



CaixaBank

*dualiza*

*ESTUDIOS*



Observatorio de la  
**Formación Profesional**  
en España

Informe 2021:  
La FP como clave de  
desarrollo y sostenibilidad



# Observatorio de la Formación Profesional en España

## Informe 2021

La FP como clave de  
desarrollo y sostenibilidad



CaixaBank

*dualiza*



La colección estudios es la publicación de referencia de CaixaBank Dualiza para los trabajos e investigaciones en el ámbito del análisis, desarrollo y conocimiento más relevantes de la Formación Profesional y de la Formación Dual.

Las opiniones, análisis, interpretaciones y comentarios recogidos en este documento reflejan la opinión de sus autores, a quienes corresponde la responsabilidad de los mismos, y no de la institución que publica.

© Primera edición, noviembre 2021

© Los autores, 2021

Juan Pablo Gamboa Navarro

Mónica Moso Díez

Mikel Albizu Echevarria

Luis Blanco Pascual

Ainhoa Lafuente Alonso

Antonio Mondaca Soto

Asier Murciego Alonso

Mikel Navarro Arancegui

Etorne Ugalde Zabala

CaixaBank Dualiza, 2021

Paseo Castellana, 189

28046 Madrid

ISBN digital: 978-84-09-32782-9

# Observatorio de la Formación Profesional en España

## Informe 2021

### La FP como clave de desarrollo y sostenibilidad

#### **Equipo de investigación**

##### **Dirección:**

Juan Pablo Gamboa Navarro  
Mónica Moso Díez

##### **Equipo de trabajo:**

Mikel Albizu Echevarria  
Luis Blanco Pascual (Universidad de La Rioja)  
Ainhoa Lafuente Alonso  
Antonio Mondaca Soto  
Asier Murciego Alonso  
Mikel Navarro Arancegui  
Etorne Ugalde Zabala

Estudio elaborado por CaixaBank Dualiza y  
Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad (Universidad de Deusto).



# ÍNDICE

Prólogo de José Ignacio Goirigolzarri, Presidente de CaixaBank	7
Resumen ejecutivo	9
Executive summary	23
<b>I. Introducción</b>	<b>37</b>
<b>II. La oferta educativa</b>	<b>41</b>
Capítulo 1. Sistema educativo y formativo	43
Capítulo 2. La Formación Profesional Inicial o educativa	53
Capítulo 3. Formación Profesional Dual	71
Capítulo 4. La Formación Profesional para el Empleo	81
<b>III. Demanda de cualificaciones y entorno socioeconómico</b>	<b>99</b>
Capítulo 5. Condiciones estructurales del entorno socioeconómico	101
Capítulo 6. La FP en el mercado de trabajo	111
Capítulo 7. La FP ante los retos sociales	135
<b>IV. La Formación Profesional por comunidades y ciudades autónomas: fichas</b>	<b>145</b>
<b>V. La Formación Profesional como clave de Sostenibilidad</b>	<b>223</b>
<b>VI. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>239</b>

**Referencias bibliográficas** 251

---

**Anexo I. Metodología: glosario de indicadores** 257

---

# Prólogo

El informe anual sobre el estado de nuestra Formación Profesional, que comenzamos a difundir hace un año gracias al trabajo del Observatorio de la FP elaborado por el equipo de Dualiza, cambia de colores para adoptar los de CaixaBank.

Los tonos verdes tornan ahora en azules, y Dualiza Bankia será a partir de ahora CaixaBank Dualiza, pasando a formar parte del principal grupo financiero que opera en España.

Cambios en el formato que no afectan para nada el contenido. Nuestro proyecto se mantiene porque las necesidades por las que lo iniciamos siguen más vigentes que nunca.

Seguimos trabajando por el impulso, la promoción y el prestigio de la FP del mismo modo que lo hacíamos, porque seguimos creyendo que la formación es la mejor vía para conseguir una sociedad más cohesionada; estamos convencidos de que la FP es el mejor modo de mejorar la empleabilidad de los jóvenes y que la dual ofrece múltiples ventajas para el aprendizaje de los estudiantes y para la mejora de la competitividad de las empresas.

En definitiva, seguimos defendiendo que el futuro de nuestra sociedad pasa por nuestra Formación Profesional.

El estudio que hoy presentamos ha sido posible gracias a nuestra colaboración con Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad, con quienes hemos trabajado para ofrecer una fotografía global sobre el estado de nuestra FP, una visión analítica de su situación y su evolución durante el último año, tomando como referencia el informe que ya difundimos hace un año.

Y aunque las diferencias anuales son ligeras, basta fijarse en ellas y ampliar el foco para ver tendencias que permiten alimentar nuestro optimismo.



Porque vemos como cada vez son más estudiantes los que deciden apostar por la FP, que ha dejado de ser una opción de descarte para convertirse en una alternativa prioritaria más; porque la formación cada vez cobra más peso aumentando el nivel educativo de la población y fijando esa educación no solo en las etapas iniciales sino a lo largo de la vida; o porque, aunque de un modo reducido, aumenta el presupuesto en educación.

Esas tendencias positivas tienen que mantenerse para poder hacer frente a los grandes retos sociales que persisten.

Por un lado, los referentes al propio sistema educativo, como una mejora de la eficiencia del sistema que permita reducir las tasas de fracaso escolar, o una reducción de la brecha de género persistente en múltiples ciclos formativos.

Por otro, los desafíos sociales a los que la FP puede dar solución, como un impulso de las profesiones STEM para afrontar los retos de la sociedad 4.0, un impulso de la digitalización de nuestro sector productivo con el que afrontar la transición digital y verde.

En todo este proceso, el papel de la empresa es indispensable. Necesitamos empresas comprometidas socialmente, capaces de asumir un rol formador y transformador.

En CaixaBank estamos orgullosos de nuestros orígenes fundacionales que marcan decisivamente nuestro espíritu social y nuestra vocación de servicio a la sociedad.

A todo ello sumamos ahora Dualiza, manteniendo la educación y la FP en el centro de nuestras prioridades.

**José Ignacio Goirigolzarri**

*Presidente de CaixaBank*

# Resumen ejecutivo

## La oferta educativa

### Sistema educativo general

- **Continúa mejorando la posición de la FP en las enseñanzas posobligatorias**
  - En el curso 2020-2021 (datos provisionales) el alumnado de FP aumentó 9,2%, muy por encima del Bachillerato (1,6%), de las enseñanzas universitarias de Grado (3,4%) y de las enseñanzas posobligatorias en general (4,8%).
- **La mejora de la posición de la FP en el sistema educativo aún no se refleja en una mejora de su eficiencia**
  - Alrededor del 62% del alumnado de FP termina los estudios (tras aumentar 0,4 p.p.) en contraste con el 75% del alumnado de Bachillerato (que aumenta 3 p.p.).
- **La población cuyo nivel educativo formal no supera la educación obligatoria aún representa más de un tercio de la población de 25-64 años**
  - El aumento del nivel educativo de la población que no supera la obligatoria es un reto clave, a pesar de la disminución de 1,65 p.p. frente a 2019 y del aumento de la población con FP (0,7 p.p.) y estudios universitarios (0,7 p.p.).
- **Aumenta la participación en formación a lo largo de la vida superando a la UE-27**
  - La participación en formación por parte de la población de 25-64 años en 2020 (11%) es superior respecto a 2019 (10,6%) y por primera vez supera la media de la UE-27 (9,2%).
- **Aumenta el peso del gasto público en Educación Secundaria y FP**
  - El peso del gasto en estas enseñanzas aumenta en 2019 (0,8 p.p.), ligeramente por encima del aumento del peso de dichas enseñanzas en el sistema educativo (0,7 p.p.).

## Formación Profesional Inicial (FPI)

- **La Formación Profesional inicial es cada vez más atractiva para los jóvenes españoles**

— En el último curso el total de las matriculaciones de los jóvenes en FP ha crecido un 6,5%. Lo cual significa que desde el curso 2015-2016 el crecimiento acumulado es del 18,6%, rozando los 900.000 estudiantes.

— El mayor crecimiento en el número de matriculaciones durante el último año académico se produce en el nivel superior (FP de Grado Superior), con un 8,1%; y en el Grado Medio, que crece un 5,2% y conforma el 41,3% del total de estudiantes.

— La FP Básica pierde peso relativo, creciendo a un menor ritmo (3,6%), suponiendo el 8,6% del total de estudiantes matriculados en FP en el curso 2019-2020.

- **La presencia de las mujeres en la FP se estanca, manteniéndose la brecha de género en familias industriales y STEM**

— Actualmente el 44,7% de los estudiantes matriculados son mujeres con un incremento del 7,3% desde el curso anterior.

— Algunos ámbitos con alta presencia de mujeres son Imagen personal (88,1%), Servicios socioculturales y a la comunidad (86,7%) y Sanidad (75,6%). En el lado opuesto se encuentran Industrias extractivas (4,3%), Instalación y mantenimiento (3,1%) y Electricidad y electrónica (4,4%) con los niveles más bajos. La cuota que ocupan las mujeres también es reducida en los ámbitos industriales (12%) y STEM (11,8%).

- **La mayor parte de los titulados en Grado Superior se orientan hacia Servicios a la empresa mientras que los de Grado Medio se inclinan hacia actividades Sanitarias**

— La titulación global por sectores está encabezada por Servicios a la empresa (26,5%) y Servicios personales, socioculturales y a la comunidad (20,6%). Los ámbitos donde las mujeres tienen mayor presencia son tres: Actividades sanitarias (76,5%), Servicios personales, socioculturales y a la comunidad (69,9%) y Hostelería (50%). En el resto de los sectores se titulan más hombres que mujeres.

- **Los estudios de FP a distancia crecen sostenidamente al igual que los hogares con acceso a Internet de banda ancha**

— Desde el curso anterior, los estudiantes matriculados en FP de Grado Superior a distancia han crecido un 28%, y representan el 17% del total de la matrícula. Grado Medio también ha crecido en esta modalidad de estudios (16% en

el mismo período), pero su proporción es menor entre todos los estudiantes matriculados en FP (8,7%)

— En el último curso, el número de viviendas con ordenadores y conexión a banda ancha se ha incrementado hasta alcanzar el 81,4% y 95,3%, respectivamente.

- **La internacionalización avanza en movilidades, pero se estanca en competencias lingüísticas**

— Hubo casi 11.000 movilidades de Erasmus+ entre Grado Medio y Superior en 2017, lo cual significa un incremento del 8% desde 2016.

— Sin embargo, pese a los avances, actualmente solo uno de cada tres estudiantes cursa Inglés como segunda lengua, con el 31% en Grado Medio y el 30,4% en Grado Superior.

- **La mayor parte de los centros de FP españoles no son exclusivos de FP**

— Actualmente 1.290 centros son exclusivos de FP, esto supone un 29% del total. Lo cual es un pequeño incremento respecto al año 2020 (27,6%).

— Respecto a los centros integrados la situación ha cambiado muy poco respecto al año 2020, puesto que actualmente solo el 4,9% de los centros presenta esta característica.

- **El profesorado crece a menor ritmo que el número de estudiantes matriculados**

— Desde el año anterior el profesorado ha crecido un 3,2%, mientras que, como se ha visto, el ritmo de matriculación en todos los niveles de FP es 6,5% en el mismo período.

- **Nuevo escenario para la FP futura a través del proyecto de Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional.**

— El proyecto de ley de la Formación Profesional fue aprobado el 7 de septiembre de 2021 por el Consejo de Ministros. Uno de sus objetivos es integrar los subsistemas de FPI y FPE, a través de una oferta única, modular y flexible estructurada en cinco itinerarios formativos.

## **Formación Profesional Dual (del sistema educativo)**

- **Los niveles de matriculación en FP Dual permanecen bajos**

— Si bien, año tras año, se ha incrementado el número de estudiantes que cursan estudios de FP Dual, con un crecimiento de 61,7% en los últimos cuatro cursos académicos (hasta un total de 32.000 estudiantes en el curso 2019-2020), y un aumento del 25% en el último año, estos solo representan el 3,7% del alumnado total de FP.

- El crecimiento en el último año por nivel educativo ha sido liderado por FP Básica (65%), seguido de Grado Medio (28%) y finalmente por Grado Superior (22%).
- La proporción de alumnado en esta modalidad dual es más alta a mayor nivel educativo: 4,5% en el Grado Superior, 3,3% en el Grado Medio y 1,1% en la FP Básica.

- **Los estudios de carácter industrial y STEM se consolidan en la FP Dual**

- Las familias profesionales vinculadas con industria y actividades STEM ocupan una alta cuota de matriculación dentro de los estudios de FP Dual, situándose sobre el 60% de los estudiantes matriculados y con un crecimiento cercano al 28% en el último año.
- La presencia de las mujeres en Dual es inferior a su proporción global, representando al 39% del alumnado de FP Dual, y sigue la pauta de escasa presencia en las familias industriales (13,5%) y STEM (12,1%).

- **La titulación de las mujeres es menor en FP Dual que en FP**

- Solo un 40% de las personas tituladas en FP Dual son mujeres, situándose por debajo de la titulación en el resto de la FP (48%).
- Los estudios de Grado Superior concentran a tres de cada cuatro mujeres tituladas (68,4%), reflejando la importancia que tiene este nivel de estudios en la FP Dual tanto en mujeres como en hombres (67% de los titulados en Dual corresponde a Grado Superior).

- **La titulación en FP Dual se concentra en pocos ámbitos sectoriales**

- Son cuatro las familias sectoriales que concentran el 84% del total de titulados en FP Dual: Industria (30,6%), Servicios a la empresa (22,4%), Servicios personales, socioculturales y a la comunidad (15,6%) y Comercio, transporte y reparación de vehículos (15,3%).
- Las familias sectoriales con mayor número de titulados en FP Dual respecto al total de titulados de FP son las orientadas al sector industrial (8,8 %) y al sector de la agricultura, pesca, extracción y energía (7%).

- **Continúa el aumento de centros de FP que imparte FP Dual**

- Los 1.147 centros que impartían FP Dual en el curso 2019-2020 representaban el 30,5% del total de centros de FP, número que ha aumentado en un 15,7% desde el curso anterior, cuando existían 991 centros que impartían esta modalidad.
- Los centros públicos (72,1%) ocupan un mayor volumen dentro del sistema que los centros privados (27,9%) como proveedores educativos de FP Dual. No obstante, ambas tipologías han crecido un 18% y 10% respectivamente desde el curso anterior.

## Formación Profesional para el Empleo (FPE)

- **La tasa de cobertura de la FPE sobre las personas desempleadas se mantiene**
  - Aunque muy lejos de los objetivos marcados para 2025 por la Comisión Europea (20%), la tasa de cobertura de personas desempleadas en 2019 se mantuvo en torno al 5%, aun habiendo disminuido el número de participantes respecto a 2018 (-1,7%).
- **La COVID-19 ha impactado negativamente en la FPE bonificada**
  - En 2020, la crisis sanitaria ha provocado una importante reducción en el porcentaje de empresas que participan en formación bonificada (-12,3%), especialmente en las de menor tamaño (-14,4%) y en las pertenecientes a los sectores de la hostelería (-19,5%) y la construcción (-12,5%).
- **Disminuye la participación de asalariados en la FPE bonificada**
  - Los participantes en FPE bonificada disminuyen un 16,6% en 2020.
  - El porcentaje de asalariados participantes en FPE bonificada desciende 4,3 puntos en 2020 hasta ubicarse en el 30,1%. Disminuye también en los hombres cinco puntos, hasta el 30,5%; y disminuye 3,4 puntos en las mujeres, hasta el 29,6%.
  - Salvo la familia de Seguridad y medio ambiente (+9,7%), todas las familias profesionales disminuyen el número de participantes en FPE bonificada.
- **Continúa la caída del gasto en formación, por lo que las empresas españolas deberían incrementar el gasto en formación por trabajador tras la crisis sanitaria, especialmente las pymes**
  - Aunque el gasto medio en formación venía disminuyendo ininterrumpidamente desde 2016, la crisis sanitaria ha provocado una reducción drástica del 28,3% frente a 2019 en dicho gasto, especialmente en el sector Industria (-31%).

## Demanda de cualificaciones y entorno socioeconómico

### Condiciones estructurales del entorno socioeconómico

- **Los potenciales alumnos de FP empezarán a perder peso al final de la década tras un ligero aumento**
  - El peso de la población de 15-19 años aumentará el próximo lustro (5,5% en 2025), pero disminuirá un 5,1% en 2030 y un 4,6% en 2035.
- **El envejecimiento de la población es cada vez más patente**
  - El peso de la población mayor de 64 años continuará aumentando al pasar del 19,6% en 2020 al 26,5% en 2035.

- **Alta concentración de la población en torno a las ciudades**

— Aproximadamente el 70% de la población española vive en áreas metropolitanas que ocupan alrededor del 15% de la superficie, lo que puede poner en riesgo el acceso a servicios en territorios poco poblados.

- **Abrupta caída del PIB per cápita**

— La caída del 10,4% del PIB per cápita en 2020, debido a la crisis sanitaria, es la mayor bajada que ha experimentado la UE-27, muy superior a la caída del 4,4% en 2009 por el inicio de la crisis económica.

- **Mínimo cambio en la distribución del empleo en los macrosectores, aunque con variaciones en sectores concretos de Servicios**

— Aunque el peso global del empleo en el macrosector Servicios se mantuvo estable en 2020 (75,4%), se han producido cambios importantes en el peso de sectores específicos como la Hostelería (-1,2 p.p.) y en las Actividades sanitarias y servicios sociales (+0,7 p.p.), a raíz de la crisis sanitaria.

- **La micropyme, protagonista de la economía, gran afectada por la crisis sanitaria**

— Estas empresas siguen representando el 94,4% del total, pero disminuyeron en número un 4% en 2020, las personas ocupadas en ellas disminuyeron un 4,5% y el valor añadido disminuyó un 16,3%.

- **Las pymes de servicios, las más afectadas por la crisis sanitaria**

— En 2020, el número de pymes de hostelería se redujo casi un 15% y las de transporte casi un 6%, mientras que su valor añadido se redujo alrededor de un 50% y un 30%, respectivamente.

- **Las pymes de hostelería y de la industria manufacturera presentan las mayores pérdidas de empleo en 2020.**

— La hostelería perdió alrededor del 14% del empleo y la industria manufacturera alrededor del 5%.

## **La FP en el mercado de trabajo**

- **La FP sigue ganando importancia en el mercado laboral**

— A pesar de la crisis sanitaria, el porcentaje de población ocupada con estudios de FP continúa ganando terreno al resto de niveles educativos, alcanzando un 23,5% de la población ocupada en 2020, especialmente en el sector Industria (32,5%). Junto con los estudios universitarios (+1,2 p.p.), la FP es el nivel educativo que más peso ha ganado respecto al año anterior (+0,7 p.p.).

- **La FP es un activo en el desarrollo y la empleabilidad de las personas**

— Los estudios de FP actúan de escudo ante el desempleo y las situaciones de crisis. En 2020, contar con estudios de FP Básica y de Grado Medio supuso una ventaja en tasa de empleo de 14,3 p.p. respecto a la tasa de empleo de niveles educativos inferiores. Además, dicha ventaja ha aumentado casi dos puntos frente al año anterior.

- **La incidencia de los ERTE en el mercado laboral español ha sido muy alta**

— En 2020, la tasa de ocupación de la FP y de la población general disminuiría entre 8 y 9 p.p. si no se consideraran a las personas en ERTE entre las personas ocupadas. El nivel de FP más afectado sería la FP de Grado Superior en el sector servicios. Considerando a las personas en ERTE como ocupadas, dichas tasas disminuyen 2,4 p.p. (FP) y 2,6 p.p. (población general), frente al año anterior.

- **Aumenta de manera evidente la tasa de desempleo, aunque en menor medida en la FP**

— El impacto de la crisis sanitaria en la tasa de desempleo ha sido desigual. Mientras en la población general ha aumentado 1,5 p.p. en 2020 hasta el 15,6%, en el conjunto de la FP ha aumentado 1,3 p.p. hasta el 14%.

- **El Plan de Recuperación intentará corregir los desajustes del mercado laboral**

— Se espera reducir el desajuste por sobrecualificación de las personas con estudios de FP Grado Superior (68,4%) con la entrada en vigor del Plan, al ampliar las posibilidades de cursar FP y, en concreto, FP de Grado Medio. Se pretende aumentar la población activa con niveles medios de cualificación profesional del 25% actual hasta el 50%, de manera que se pueda cubrir la demanda prevista de estas cualificaciones.

— Son necesarias medidas urgentes para disminuir la infracualificación de las personas ocupadas con estudios primarios (74,4%) respecto a lo requerido en sus puestos.

- **Aumenta el volumen de ofertas de empleo para la FP, a pesar de la pandemia**

— Las ofertas para FP han pasado de representar el 38,8% del total en 2019 al 41,3% en 2020.

- **En la próxima década España necesitará cubrir alrededor de diez millones de oportunidades de empleo**

— El mercado laboral español, tomando como referencia las estimaciones realizadas por Cedefop, aumentará en 1,3 millones de personas ocupadas en 2030 respecto a 2020 (un incremento del 7%) y generará un total de 9,6 millones de oportunidades de empleo hasta 2030.



— A pesar de que, en algunos sectores, el número total de personas ocupadas descenderá (sector primario o manufacturero, entre otros), en todos se generarán oportunidades de empleo debido al remplazo de trabajadores (principalmente por jubilación). El grueso de las oportunidades de empleo (80%) se adscribirán al sector servicios.

## **La FP ante los retos sociales**

- **Sigue siendo urgente la reducción del abandono educativo temprano**

— A pesar de la reducción de 1,3 p.p. respecto a 2019, el abandono temprano se sitúa en el 16% en 2020, duplicando la media de la UE-27 (8,4%) y superando la barrera del 15% fijada por la ET 2020.

- **La pandemia hace crecer la tasa nini tras varios años a la baja**

— La tasa nini se sitúa en el 13,9% en 2020, tras aumentar 1,8 p.p. respecto al año anterior.

- **El desempleo juvenil se dispara por la crisis sanitaria aumentando la vulnerabilidad de los jóvenes**

— En 2020, el paro entre los 15 y 24 años aumentó en España 4,8 p.p., hasta el 38,3%, ubicándose más de 20 puntos por encima del valor de la UE-27 (16,8%).

- **Los jóvenes con discapacidad continúan infrarrepresentados en la FP de Grado Medio y de Grado Superior**

— Mientras que este colectivo suponía el 6,4% de la población joven en 2020, solo representaba el 1,8% del alumnado de FP Grado Medio y el 0,5% de FP Grado Superior. Sin embargo, cuenta con mayor presencia en la FP Básica (6,2%). Tanto el peso de jóvenes con discapacidad en la población como su presencia en la FP Básica y de Grado Medio han aumentado alrededor de 0,1 p.p., respecto al año anterior.

- **Los jóvenes extranjeros se mantienen infrarrepresentados en la FP Grado Medio y Superior requiriendo un cambio dado su potencial de integración sociolaboral**

— Aunque los extranjeros representan el 9,6% de la población de 15-19 años (0,5 p.p. más que en 2019), tienen un peso inferior en la FP Grado Medio (8,5%) y en la FP Grado Superior (6,7%). Dicha presencia aumentó 0,5 p.p. en el caso de la FP Grado Superior y disminuyó 0,1 p.p. en la FP Grado Medio respecto al curso anterior.

— Las personas extranjeras suponen el 14,1% del alumnado de FP Básica (0,2 p.p. menos que en el curso anterior), superando su peso en la población joven.

- **Las mujeres siguen siendo minoría en las familias industriales y STEM de FP a pesar de su ventaja en el mercado laboral**
  - Alrededor del 12% de matriculados en dichas familias son mujeres (alrededor de 0,5 p.p. más que en el curso 2018-2019), aunque el alta laboral de aquellas que sí cursan estas familias oscila entre el 60% y el 80%.
- **Existe un riesgo de exclusión digital de una parte importante de la población**
  - Solo el 40% de la población cuenta con habilidad digital avanzada, porcentaje que es aún menor a partir de los 45 años.
- **La formación a lo largo de la vida de la población de 50-64 años aumenta a menor ritmo que su peso en la población activa**
  - Los participantes en formación han aumentado 0,4 p.p. respecto a 2019, hasta el 6,2%, aunque se requiere un énfasis formativo en competencias como la digital.
  - La población entre 50 y 64 años ha aumentado 0,9 p.p. su peso en la población activa respecto a 2019, enfatizando la importancia de aumentar su participación en formación.

## **La Formación Profesional como clave de Sostenibilidad**

- **Ante el compromiso mundial, europeo y español para promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030 en los sistemas educativos y formativos**
  - Tras la aprobación de los ODS en 2015, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se ha convertido en un eje central para acelerar y asegurar la consecución de los mismos. En el contexto europeo y español los logros de dichos objetivos a 2030 están avanzando a diferentes velocidades (Eurostat, 2021), por lo que se quiere acelerar dichos procesos a través de la “sostenibilización” de la Educación.
- **La FP como parte integral de la Educación para el Desarrollo Sostenible**
  - La FP en el marco de la EDS, propuesto por las Naciones Unidas, se entiende como aquel aprendizaje a lo largo de la vida (tanto de jóvenes como de adultos) que les facilita adquirir y desarrollar “los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para tomar decisiones fundamentadas y llevar a cabo acciones responsables en favor de la integridad del medio ambiente, la viabilidad de la economía y una sociedad justa.” (UNESCO, 2020).

- **Las prioridades de la FP en el marco de la EDS se centran en la accesibilidad y calidad de la FP, en las transiciones a y dentro del mundo laboral, y en las competencias para la sostenibilidad**

— **Cuyos objetivos son:**

- fomentar el empleo y el espíritu empresarial de los jóvenes;
- promover la equidad y la igualdad entre hombres y mujeres, y
- facilitar la transición hacia economías ecológicas y sociedades sostenibles.

- **El avance en las prioridades de la FP es desigual, necesidad de “sostenibilizar la FP”**

— Se ha mantenido un esfuerzo, principalmente, en promover un mayor acceso a la FP, justo y equitativo, y el aumento en matriculación y titulación lo refleja. Sin embargo, por un lado, la brecha de género por especialidades vocacionales se mantiene; y, por el otro, la “sostenibilización” curricular, procesal y organizativa es escasa, *ad hoc* y poco medida y evaluada.

- **Las competencias para la sostenibilidad son transversales a toda la FP**

— Son el “pensamiento sistémico”, la “anticipación”, la “capacidad comprensiva de la normativa”, la “capacidad estratégica”, la “colaboración”, el “pensamiento crítico”, la “autoconciencia” y la “resolución de problemas” (Unesco, 2017).

- **Gran desafío para la gobernanza de la FP española para implantar la hoja de ruta a 2030.**

— El marco de actuación se implantará por fases (2020-2030) en cinco dimensiones claves:

- la promoción del enfoque EDS en las políticas públicas de FP;
- la transformación de los entornos de aprendizaje a nivel institucional (centros educativos y formativos de FP, además de entornos empresariales y/o laborales);
- el fortalecimiento de las capacidades del profesorado de FP en sostenibilidad;
- la movilización de los estudiantes (en particular, los jóvenes) para promover el DS, y
- la aceleración de las acciones en sostenibilidad de los centros de FP a nivel local con un enfoque de comunidad.

- **La COVID-19 como ventana de oportunidad para reforzar la FP para el Desarrollo Sostenible**

— La Declaración de Berlín por la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), aprobada en mayo de 2021, supone una contundente propuesta declarativa para orientar los sistemas educativos a la sostenibilidad en el contexto COVID-19. La Comisión Europea está trabajando en articular directivas en este sentido que abordarán a la FP también.

## Conclusiones y recomendaciones

### La oferta educativa

#### Sistema Educativo General

- Continúa mejorando la posición de la FP en el sistema educativo, aunque mantiene problemas de eficiencia
- Continúa el aumento del nivel educativo de la población, aunque requiere mayor velocidad
- Aumenta la participación en formación a lo largo de la vida, pero aún no tiene reflejo en el nivel de competencia digital
- Crece el gasto público en educación, aunque son múltiples los retos del sistema

#### Formación Profesional Inicial (FPI)

- Opción educativa al alza en matriculaciones y titulaciones, aunque con distintas velocidades por niveles educativos
- Reto de mejorar la eficiencia del sistema de FPI
- Reto de disminuir la diferenciación por género
- Reto de fomentar las STEM para afrontar los retos de las Tecnologías 4.0 en la sociedad del conocimiento
- La FP española se orienta a los sectores predominantes de su economía: los servicios
- Reto de contar con centros de FP exclusivos e integrados
- Apuesta por la excelencia e innovación
- Reto de afrontar la transición digital y verde
- Apuesta institucional por reforzar la FP

#### Formación Profesional Dual

- La FP Dual en España: una opción de formación en alternancia minoritaria
- Las empresas prefieren estudiantes de mayor edad y maduración en la FP Dual
- Los sectores industriales y con un mayor componente científico-tecnológico, más proclives a la FP Dual
- El entramado empresarial es un aliado ineludible de la FP Dual
- Existe una apuesta gubernamental por la “dualización” del sistema de FP español
- Se abre una ventana de oportunidades para abordar la innovación y la sostenibilidad desde la FP Dual

## **Formación Profesional para el Empleo (FPE)**

- Gran oportunidad en los fondos *Next Generation* y en la FPE para afrontar los retos a los que se enfrentan trabajadores y empresas
- El número de participantes en la FPE para desempleados debe incrementarse significativamente
- Las empresas, especialmente las pymes, deben potenciar y fomentar la formación y la recualificación de sus trabajadores, sobre todo en los sectores más afectados por la crisis
- La cobertura de asalariados por formación bonificada se encuentra estancada
- La crisis sanitaria ha potenciado la formación bonificada en modalidad teleformación
- Disminuye la formación en familias industriales y en las STEM
- El gasto medio anual de las empresas en FP por trabajador sigue disminuyendo
- Los precios de la FPE dan cuenta de la complejidad del sistema de FPE en España

## **Demanda de cualificaciones y entorno socioeconómico**

### **Condiciones estructurales del entorno socioeconómico**

- El reto demográfico en España es cada vez más evidente
- Alta concentración de población en torno a las ciudades y a las áreas metropolitanas, causa de posibles problemas de acceso a la educación
- La abrupta caída del PIB per cápita, debido a la crisis sanitaria, subraya las debilidades del tejido productivo
- La micropyme, protagonista del tejido empresarial, se ha visto más afectada en España por la crisis

### **La FP en el mercado de trabajo**

- La COVID-19 ha agudizado los problemas, las debilidades y los retos del mercado laboral español
- La COVID-19 como catalizadora del cambio
- La Industria y el sector Servicios ganan terreno entre las personas ocupadas con estudios de FP
- La FP más industrial puede tener un papel "renovador" del sector
- La FP incrementa la empleabilidad y el desarrollo de las personas, actuando como escudo frente al desempleo

- La sobrecualificación y la infracualificación en el mercado laboral español, dos situaciones a resolver
- La FP es un mecanismo de ajuste y desarrollo ante los cambios del mercado laboral español
- El remplazo será la principal fuente de oportunidades de empleo en la próxima década y deberá ser atendida

### **La FP ante los retos sociales en España**

- Reducir el abandono educativo temprano
- Disminuir la tasa nini
- Disminuir el desempleo juvenil
- Aumentar la presencia de los jóvenes con discapacidad en la FP de Grado Medio y Superior
- Aumentar la participación del alumnado extranjero en la FP
- Aumentar la participación de las mujeres en la FP más industrial y científico-tecnológica (STEM)
- Aumentar las competencias digitales de la población
- Estimular la formación a lo largo de la vida de las personas de mayor edad de la población activa

### **La Formación Profesional como clave de Sostenibilidad**

- Necesidad de pasar a la acción más allá de las declaraciones gubernamentales
- Queda pendiente la formulación e implantación de la hoja de ruta en la FP española
- En el contexto español la FP para el Desarrollo Sostenible requiere trabajar en diversos ejes de una forma holística, participativa y transversal
- Alineamiento “verde” a nivel europeo: el reto de una visión macro de la EDS europea
- Desafío de “sostenibilizar” la FP como sistema para su consolidación, y no solo como instrumento.



# Executive summary

## Educational offering

### General education system

- **VET's position in post-compulsory education continues to improve**
  - In the 2020–21 academic year (provisional figures), VET student numbers increased by 9.2%, well above the figure taking the baccalaureate (1.6%), university degrees (3.4%) or post-compulsory education courses in general (4.8%).
- **The improvement in VET's position in the education system is not yet reflected in an improvement in its efficiency**
  - Around 62% of VET students complete their studies (up 0.4 p.p.) versus 75% of those taking the baccalaureate (up 3 p.p.).
- **The population with no formal qualifications beyond compulsory education still accounts for more than one third of people aged 25–64**
  - Increasing educational attainment among the population with no formal qualifications beyond compulsory education remains a key challenge despite the decrease of 1.65 p.p. in their number since 2019 and the increases in the population holding VET (0.7 p.p.) and university (0.7 p.p.) qualifications.
- **Participation in lifelong learning is increasing, exceeding the EU-27 average**
  - In 2020, participation in training among the population aged 25–64 (11%) was higher than in 2019 (10.6%) and for the first time exceeded the EU-27 average (9.2%).
- **The share of public expenditure on secondary education and VET is increasing**
  - The share of spending on these areas rose in 2019 (0.8 p.p.), increasing by slightly more than the growth in these courses' share within the overall education system (0.7 p.p.).



## Initial Vocational Education and Training

- **Initial VET is becoming increasingly attractive to young Spaniards**

- In the last academic year, the total number of young people enrolled in VET grew by 6.5%. This means that cumulative growth since 2015–16 stands at 18.6%, amounting to almost 900,000 students.

- Greatest growth in the number of enrolments in the last academic year was recorded in Higher VET, with 8.1%; Intermediate VET grew by 5.2% and accounted for 41.3% of the total number of students.

- Basic VET lost ground, growing at a slower rate (3.6%) and accounting for 8.6% of all students enrolled in VET in the 2019–20 academic year.

- **Female participation in VET remains largely unchanged, with no narrowing of the gender gap in the industrial and STEM occupational groups**

- Currently, 44.7% of enrollees are female, up 7.3% on the previous academic year.

- Areas with a predominantly female presence include Personal Appearance (88.1%), Social, Cultural and Community Services (86.7%) and Healthcare (75.6%). At the other end of the scale, Mining and Quarrying (4.3%), Equipment Installation and Maintenance (3.1%) and Electricity and Electronics (4.4%) have fewest female enrollees. The share held by women is also low in the industrial (12%) and STEM (11.8%) occupational groups.

- **Most Higher VET graduates opt for Business Services while Intermediate VET graduates tend towards Healthcare**

- The breakdown of qualifications by sector shows Business Services (26.5%) and Personal, Social, Cultural and Community Services (20.6%) to be the most popular. Women account for the majority in three areas: Healthcare (76.5%), Personal, Social, Cultural and Community Services (69.9%), and Hospitality (50%); in all the other sectors male graduates outnumber their female counterparts.

- **Distance VET is growing steadily, as is the number of households with broadband internet access**

- The number of students enrolled on distance Higher VET courses has grown by 28% in the last academic year, accounting for 17% of the total. Distance Intermediate VET has also grown (up 16% over the same period), though it accounts for a lower proportion of total enrolments (8.7%).

- In the last academic year, the percentage of households with computers and broadband internet access increased to 81.4% and 95.3%, respectively.

- **Internationalisation is advancing in terms of mobility but remains unchanged as regards language skills**
  - There were almost 11,000 participants in the Erasmus+ mobility programme across Intermediate and Higher VET in 2017, an increase of 8% on 2016.
  - Nevertheless, despite the progress made, currently only one in every three students is studying English as a second language (31% in Intermediate VET and 30.4% in Higher VET).
- **Most of Spain's VET schools do not solely provide VET**
  - There are currently 1,290 schools exclusively providing VET (29% of the total). This represents a small increase on the year before (27.6%).
  - As regards integrated schools, the situation has changed very little since 2020, as currently only 4.9% fall into this category.
- **The number of enrollees is growing faster than the number of teachers**
  - The number of instructors rose by 3.2% in the last year while, as already mentioned, enrolments across all VET options grew by 6.5% over the same period.
- **New future scenario for VET under Spain's draft organic law on the planning and integration of vocational education and training**

## **Dual Vocational Education and Training (within the education system)**

- **Dual VET enrolment levels remain low**
  - Although the number of students taking Dual VET has increased year after year, growing by 61.7% in the last four academic years to reach 32,000 students in 2019–2020 and rising by 25% in the last year alone, these students still only account for 3.7% of total VET enrollees.
  - Growth in the last year by level of education was led by Basic VET (65%), followed by Intermediate VET (28%) and, finally, by Higher VET (22%).
  - The proportion of students enrolled in Dual VET is greatest towards the upper end of the scale, accounting for 4.5% of enrollees in Higher VET, 3.3% of those enrolled in Intermediate VET and 1.1% in the case of Basic VET.
- **Industrial and STEM occupational groups predominate in Dual VET**
  - Occupational groups linked to industry and STEM account for a high proportion of Dual VET enrolments, making up around 60% of enrollees and recording growth of close to 28% in the last year.

— Female enrolment in Dual VET (39% of the total) is lower than in VET overall and is characterised by low levels of representation in the industrial (13.5%) and STEM (12.1%) occupational groups.

- **There are fewer female graduates in Dual VET than in VET**

— Only 40% of Dual VET graduates are female, a figure below the average across the rest of the VET system (48%).

— Three out of every four female Dual VET graduates (68.4%) hold Higher VET qualifications, reflecting the attraction these have among both female and male students (67% of Dual VET graduates hold higher VET qualifications).

- **Dual VET qualifications are concentrated in a small number of sectors**

— Just four sectoral occupational groups account for 84% of all Dual VET graduates: Industry (30.6%), Business Services (22.4%), Personal, Social, Cultural and Community Services (15.6%) and Vehicle Trade, Transport and Repair (15.3%).

— The sectoral occupational groups with the highest number of Dual VET graduates versus the total number of VET graduates are those targeting industry (8.8%) and agriculture, fisheries, mining and energy (7%).

- **The number of VET schools providing Dual VET continues to rise**

— The 1,147 schools that provided Dual VET in the 2019–2020 academic year accounted for 30.5% of total VET schools, up 15.7% on the 991 schools in operation the previous academic year.

— State schools (72.1%) accounted for a larger percentage of Dual VET provision than private ones (27.9%), although both types grew (by 18% and 10%, respectively) year on year.

## **VET for Employment**

- **Participation in VET for Employment among Spain's unemployed remained unchanged**

— Although still far from the EC targets for 2025 (20%), in 2019 the participation rate among the unemployed remained at around 5%, recording a slight decrease in participants versus 2018 (-1.7%).

- **COVID-19 has had a negative impact on subsidised VET for Employment**

— In 2020, the health crisis caused a significant decline in the percentage of enterprises participating in subsidised training (-12.3%), especially among smaller firms (-14.4%) and those in the hospitality (-19.5%) and construction (-12.5%) sectors.

- **Employee participation in subsidised VET for Employment decreased**

- The number of participants in subsidised VET for Employment fell by 16.6% in 2020.

- The percentage of employees participating in subsidised VET for Employment decreased by 4.3 p.p. in 2020 to 30,1%, falling by five p.p. among males to 30,5% and by 3.4 p.p. among females to 29.6%.

- With the exception of the occupational group Safety and Environment (+9.7%), the number of participants in subsidised VET for Employment fell among all occupational groups.

- **Expenditure on training continues to fall, meaning Spanish firms, especially SMEs, need to increase their spending per employee in the wake of the health crisis**

- Although average expenditure on training has been steadily declining since 2016, the health crisis brought a drastic reduction (28.3% less than in 2019), especially in the industrial sector (-31%).

## Demand for qualifications and socioeconomic environment

### Structural conditions within the socioeconomic context

- **The number of potential VET students will begin to shrink by the end of the decade after initially growing slightly**

- The proportion of the population aged 15–19 will increase over the next five years (rising by 5.5% by 2025), but is forecast to decline by 5.1% by 2030 and by 4.6% by 2035.

- **The impact of population ageing is becoming increasingly evident**

- The proportion of the population aged over 64 will continue to increase from 19.6% in 2020 to 26.5% by 2035.

- **Population highly concentrated around cities**

- Approximately 70% of the Spanish population lives in metropolitan areas that account for around 15% of the country's land area, a situation that may put access to services in sparsely populated areas at risk.

- **Sharp drop in GDP per capita**

- The 10.4% drop in GDP per capita in 2020 due to the health crisis was the largest downturn in the EU-27, well above the 4.4% drop seen in 2009 at the start of the financial crisis.

- **Minimal change in employment distribution across macro sectors, albeit with variations in specific service sectors**

— Although the overall share of employment in the Services macro sector remained stable in 2020 (75.4%), the health crisis produced significant changes in the share held by individual sectors like Hospitality (-1.2 p.p.) and Healthcare and Social Services (+0.7 p.p.).

- **Micro-enterprises, the mainstay of Spain's economy, were hit hard by the health crisis**

— Although these enterprises still account for 94.4% of all firms, their number shrank by 4% in 2020, the number of people employed by them fell by 4.5% and the added value they generate dropped by 16.3%.

- **Services SMEs fared worst in the health crisis**

— In 2020, the number of SMEs working in hospitality fell by almost 15% while those involved in transport decreased by almost 6%. Furthermore, their added value plummeted by around 50% and 30%, respectively.

- **SMEs in hospitality and manufacturing posted greatest job losses in 2020**

— Employment in the hospitality industry shrank by around 14% while in manufacturing it decreased by about 5%.

## **VET in the labour market**

- **VET continues to gain in importance in the labour market**

— Despite the health crisis, the percentage of the working population with VET qualifications continued to gain ground on the other education options, reaching 23.5% of the working population in 2020 and being especially prevalent in the industrial sector (32.5%). After university studies (+1.2 p.p.), VET was the level of education that saw the greatest year-on-year gain (+0.7 p.p.).

- **VET is an asset in personal development and employability**

— VET qualifications act as a shield against unemployment and labour market crises. In 2020, having Basic or Intermediate VET qualifications provided a 14.3 p.p. advantage in terms of employment rates versus lower levels of education. Moreover, this advantage increased year-on-year by almost two p.p.

- **Furlough schemes had a massive impact on the Spanish labour market**

— In 2020, the employment rate among both VET graduates and the general population would be 8–9 p.p. lower if people on furlough schemes were not counted as employees. The VET level most affected would be Higher VET in the service sector. When people on furlough schemes are counted as employed,

these rates decrease by 2.4 p.p. (VET graduates) and 2.6 p.p. (general population) versus the year before.

- **The unemployment rate is increasing notably, though to a lesser extent among VET graduates**

- The impact of the health crisis on the unemployment rate has been uneven — while among the general population it rose by 1.5 p.p. in 2020 to 15.6%, across all VET graduates it rose by 1.3 p.p. to 14%.

- **The Recovery Plan will seek to correct labour market imbalances**

- The imbalance caused by overqualification among people with Higher VET qualifications (68.4%) is expected to reduce with the Plan's entry into force by expanding opportunities to take VET courses and, in particular, Intermediate VET. The aim is to increase the proportion of the working population with intermediate vocational qualifications from 25% at present to 50% in the future so as to meet expected demand for these skills.

- Urgent measures are needed to reduce underqualification versus job requirements among employees who have completed no more than primary education (74.4%).

- **The number of job offers for VET graduates is increasing despite the pandemic**

- Job offers for VET graduates rose from 38.8% of the total in 2019 to 41.3% in 2020.

- **Over the next decade, Spain will need to fill around 10 million vacancies**

- Based on the estimates made by Cedefop, the Spanish labour market is expected to expand by 1.3 million employees between 2020 and 2030 (an increase of 7%) and to generate a total of 9.6 million vacancies by 2030.

- Although in some sectors the total number of people employed will fall (primary sector, manufacturing, etc.), employment opportunities will be created across all sectors due to worker replacement (mainly due to retirement). The bulk of employment opportunities (80%) will occur in the service sector.

## **VET and social challenges**

- **There is still an urgent need to reduce early school-leaving**

- Despite a reduction of 1.3 p.p. versus 2019, early school-leaving still stood at 16% in 2020, doubling the EU-27 average (8.4%) and exceeding the 15% threshold set by the ET 2020 strategy.

- **The pandemic has driven up the NEET rate after trending downwards for several years**

— The NEET rate (people neither in employment nor in education and training) stood at 13.9% in 2020, up 1.8 p.p. on the previous year.

- **Youth unemployment rocketed during the health crisis, increasing vulnerability among young people**

— In 2020, unemployment in the 15–24 age group climbed by 4.8 p.p. in Spain to reach 38.3%, more than 20 p.p. above the EU-27 average (16.8%).

- **Young people with disabilities continue to be under-represented in Intermediate and Higher VET**

— While this group accounted for 6.4% of young people in 2020, it represented only 1.8% of students enrolled in Intermediate VET and 0.5% of those taking Higher VET. This population did however have a greater presence in Basic VET (6.2%). Both the proportion of young people with disabilities in the population at large and their presence in Basic and Intermediate VET rose by around 0.1 p.p. year on year.

- **Young immigrants remain under-represented in Intermediate and Higher VET, a situation that needs changing given the programmes' potential to foster social and vocational integration**

— Although non-Spanish nationals account for 9.6% of the population aged 15–19 (0.5 p.p. more than in 2019), a lower proportion of them are enrolled in Intermediate VET (8.5%) and Higher VET (6.7%). This presence increased by 0.5 p.p. in the case of Higher VET and decreased by 0.1 p.p. in that of Intermediate VET compared to the previous academic year.

— Foreign nationals account for 14.1% of enrollees in Basic VET (0.2 p.p. less than the previous academic year), surpassing their share of the youth population.

- **Women continue to be a minority in the industrial and STEM VET groups despite their advantages in the labour market**

— Only about 12% of enrollees in these occupational groups are female (around 0.5 p.p. more than in the 2018–2019 academic year) even though 60–80% of female graduates find employment in these areas.

- **A large proportion of the population faces the risk of digital exclusion**

— Only 40% of the population has advanced digital skills, a percentage that falls even lower from the age of 45 onwards.

- **Lifelong learning among people aged 50–64 is increasing more slowly than the age-group's share of the working population**

— The number of people taking training courses increased by 0.4 p.p. versus 2019 to 6.2%, while greater emphasis needs to be placed on digital skills.

— The population aged 50–64 increased its share of the working population by 0.9 p.p. in comparison with 2019, highlighting the importance of increasing the group’s involvement in training.

## **Vocational education and training as key to sustainability**

- **Global, European and Spanish commitment to promoting the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) in education and training systems**

— Following the adoption of the SDGs in 2015, Education for Sustainable Development (ESD) has become one of the main focuses of the drive to accelerate and ensure their achievement. In the European and Spanish context, progress towards achieving these goals by 2030 is occurring at different speeds (Eurostat, 2021), which is why the aim is to accelerate these processes by increasing the focus on sustainability in education.

- **VET as an integral part of Education for Sustainable Development**

— Within the ESD framework proposed by the United Nations, VET is understood as lifelong learning (both for young people and adults) that enables participants to acquire and develop the 'knowledge, skills, values and attitudes to take informed decisions and make responsible actions for environmental integrity, economic viability and a just society' (UNESCO, 2020).

- **VET priorities within the ESD framework focus on accessibility and quality, on transitions to and within the world of work, and on competencies for sustainability**

— **The objectives are as follows:**

- to foster employment and entrepreneurship among young people;
- to promote equity and equality between men and women; and
- to facilitate the transition to green economies and sustainable societies.

- **Progress towards VET priorities is uneven, with need for greater focus on sustainability in VET**

— Efforts have mainly been made to promote greater, fairer and more equitable access to VET, as reflected in the increase in enrolments and qualifications. However, on the one hand the gender gap in vocational choices remains unchanged while, on the other, greater focus on sustainability as relates to syllabuses, processes and organisational arrangements is scarce, ad hoc and largely unmeasured.

- **Competencies for sustainability cut across all VET**

— These comprise 'systemic thinking', 'anticipation', 'understanding of regulatory matters', 'strategic capacity', 'collaboration', 'critical thinking', 'self-awareness' and 'problem-solving' (UNESCO, 2017).



- **Major challenge facing Spanish VET's governing bodies in implementing the 2030 road map**

- The action framework will be implemented in phases (2020–2030) and act on 5 key dimensions:

- promotion of the ESD approach in public VET policies;
- transformation of learning environments (VET schools and business and/or work settings);
- strengthening of VET instructors' capabilities as regards sustainability;
- local mobilisation of students (particularly young people) to promote sustainable development;
- acceleration of sustainability actions in VET schools at local community level.

- **COVID-19 as an opportunity to strengthen VET for Sustainable Development**

- The Berlin Declaration on Education for Sustainable Development, adopted in May 2021, represents a determined intention to steer education systems towards sustainability in the context of COVID-19. The European Commission is working to draw up directives in this regard that will also address VET.

## Conclusions and recommendations

### Educational offering

#### General education system

- VET's position in the education system continues to improve, although it still suffers efficiency issues.
- The level of education among the working population continues to rise, although the pace needs to increase.
- Participation in lifelong learning is increasing but is not yet reflected in digital skill levels.
- State spending on education is growing, although the system still faces multiple challenges.

#### Initial Vocational Education and Training

- Educational option seeing a rise in enrolments and qualifications, albeit at differing rates depending on level of education.
- Challenge of increasing Initial VET efficiency.

- Challenge of closing the gender gap.
- Challenge of encouraging STEM vocations to meet the challenges presented by Industry 4.0.
- Spanish VET targets the country's predominant sector: services.
- Challenge of establishing integrated schools providing only VET.
- Commitment to excellence and innovation.
- Challenge of tackling the digital and green transitions.
- Institutional commitment to strengthening VET.

### **Dual Vocational Education and Training**

- Dual VET in Spain: a minority alternance training option.
- Enterprises prefer older, more mature Dual VET students.
- Industry and sectors with a greater STEM component are more receptive to Dual VET.
- Business as an inevitable ally of Dual VET.
- Government commitment to 'dualisation' of the Spanish VET system.
- Opportunity to address innovation and sustainability through Dual VET.

### **VET for Employment**

- Great opportunity for Next Generation funds and VET for Employment to address the challenges facing employees and enterprises.
- Number of unemployed participants in VET for Employment needs to increase significantly.
- Enterprises, especially SMEs, need to strengthen and encourage employee training and reskilling, especially in the sectors most affected by the crisis.
- Employee participation in subsidised training remains unchanged.
- Health crisis has boosted remote subsidised training options.
- Training in industrial occupational groups has decreased together with STEM.
- Enterprises' average annual expenditure on VET per employee continues to decrease.
- VET for Employment prices highlight the complexity of Spain's VET for Employment system.

## **Demand for qualifications and socioeconomic environment**

### **Structural conditions within the socioeconomic context**

- Spain's demographic challenge is becoming increasingly evident.

- Population highly concentrated in cities and metropolitan areas, producing potential difficulties in accessing education.
- Sharp fall in GDP per capita resulting from the health crisis highlights the productive fabric's weaknesses.
- Micro-enterprises, the mainstay of Spain's business fabric, have been hit hardest by the crisis.

### **VET in the labour market**

- COVID-19 has exacerbated the Spanish labour market's problems, weaknesses and challenges.
- COVID-19 as a catalyst for change.
- Industry and the service sector are gaining ground among employed VET graduates.
- Industry-oriented VET has the potential to rejuvenate the sector.
- VET increases personal development and employability, acting as a shield against unemployment.
- Overqualification and underqualification remain two of the Spanish labour market's as yet unresolved issues.
- VET as a mechanism for driving development and adjusting to changes in the Spanish labour market.
- Retirement-driven replacement will be the main source of employment opportunities in the next decade and will need to be addressed.

### **VET and Spain's social challenges**

- Reduce early school-leaving.
- Reduce the NEET rate.
- Reduce youth unemployment.
- Increase participation by young people with disabilities in Intermediate and Higher VET.
- Increase participation by non-Spanish students in VET.
- Increase female participation in industrial and STEM VET.
- Increase the population's digital skills.
- Encourage lifelong learning among older members of the working population.

### **Vocational education and training as key to sustainability**

- Need to convert government declarations into action.

- Need to formulate and implement the road map for Spanish VET.
- In the Spanish context, VET for Sustainable Development requires a holistic, participatory and cross-cutting approach targeting several areas.
- Green alignment at European level: the challenge of developing a macro vision for European ESD.
- Challenge of making VET a systemic part of sustainability rather than just a tool for achieving it.



# I. Introducción

## 1.1. Contexto y objetivo del informe

La FP se está posicionando cada vez más como un elemento clave para abordar los grandes retos a los que se enfrenta España en estos momentos. Tales retos abarcan aspectos como la recuperación de la crisis que ha acarreado la pandemia, el aumento del nivel formativo de la población poco cualificada, la cualificación y recualificación para el desarrollo personal y territorial y la consiguiente reducción del desempleo general y del juvenil; el afrontamiento de la transición demográfica y el envejecimiento de la población activa, la transición digital de las personas y de las empresas, la transición hacia una economía verde y sostenible, la provisión de oportunidades de formación y personas cualificadas en las zonas rurales cada vez más despobladas, el incremento de la competitividad de las empresas, entre otros.

La potenciación del rol de la FP para responder a estos retos requiere de una apuesta decidida por su desarrollo y avance, a través de diferentes planes y programas de las Administraciones públicas y del sector privado. Asimismo, son necesarios un análisis y monitorización continuos y profundos como los proporcionados por el Observatorio de la FP en España, a través de la publicación del presente informe por segundo año consecutivo, impulsado por CaixaBank Dualiza en colaboración con Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad de la Universidad de Deusto.

En este contexto, el creciente valor de la FP como palanca de cambio se está reflejando en diferentes actuaciones estratégicas.

En el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, liderado por el Gobierno de España, se prevé ejecutar un Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional enfocado en la “transformación y modernización del sistema de FP como uno de los ejes vertebradores de un modelo económico basado en el conocimiento” (2021b, p.3).

Lo anterior acompaña a los planes ya establecidos por el Gobierno en el Plan de Modernización de la FP (MEFP, 2020a), el I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022 (MEFP, 2019) y, de manera especial, la tramitación del Proyecto de Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional

---

**Nota:** A lo largo de este informe se utilizará el género gramatical masculino para referirse a los colectivos mixtos, como aplicación de la ley lingüística de la economía expresiva. Tan solo cuando el género sea un factor relevante en el contexto se explicitarán ambos géneros (Real Academia Española, 2021).

(MEFP, 2021c). Todas estas actuaciones dan cuenta de la relevancia de la FP en el abordaje de los grandes retos que afronta España.

Sin embargo, dicha relevancia de la FP para la recuperación y el desarrollo individual y territorial no solo se enmarca en el plano nacional, sino que también está presente en el europeo. Así lo recoge la declaración de Osnabrück (European Commission, 2020b), que recalca la importancia de la FP no solo para la recuperación sino para las transiciones verde y digital, así como para la innovación y la competitividad. En este sentido, establece la potenciación, en el periodo 2021-2025, de la excelencia y calidad de la FP, el refuerzo de la formación a lo largo de la vida en clave digital y el carácter “verde” para apoyar la sostenibilidad.

## 1.2. Objetivos

En esta segunda edición del informe del Observatorio de la FP en España se ha pretendido alcanzar cinco objetivos.

El primer y principal objetivo es continuar con el análisis integral del estado actual y de la evolución de la FP en España, y en sus ciudades y comunidades autónomas, iniciado en 2020 con la primera publicación del informe.

El segundo de los objetivos, de especial relevancia dada la coyuntura actual, es la valoración del impacto de la crisis sanitaria en los pilares e indicadores para los que resulta relevante y hay datos disponibles. Del lado de la oferta, este análisis se ha enfocado principalmente en algunos indicadores del sistema educativo general y dentro de él, de la FP Inicial en su conjunto, para observar, por ejemplo, un posible retorno al sistema educativo y a la FP a causa de la crisis. Asimismo, se ha analizado la posible afectación de la FP para el Empleo en un año marcado por las restricciones de movilidad y los ERTE, entre otras cuestiones. Del lado de la demanda, se ha dedicado un esfuerzo importante al análisis del efecto de la crisis en el entorno socioeconómico, en el mercado laboral general y, especialmente, los cambios en el comportamiento de la FP en dicho mercado.

El tercer objetivo de la presente edición del informe ha sido ofrecer luz sobre la evolución del mercado laboral español en los principales sectores de actividad hasta 2030. En este sentido, se ha estimado la evolución del empleo sectorial en términos de oportunidades de empleo por expansión/recesión y por remplazo a partir del trabajo previo realizado por Cedefop. Esta novedad en el informe ha evidenciado el importante volumen de oportunidades por remplazo en la presente década, y abre la puerta a la reflexión sobre la evolución de los sectores con mayor presencia de personas provenientes de la FP.

El cuarto objetivo ha sido poner de manifiesto el papel fundamental de la FP en la sostenibilidad y el logro de los ODS. Por esta razón, el presente informe incluye otra novedad importante, materializada en un apartado especial en el que se revisa el estado de la cuestión y su grado de desarrollo y aplicación, con especial énfasis en la configuración de la FP en el marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible. El 19 de mayo de 2021 el Gobierno español ratifica la Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, que afecta directamente a la Formación Profesional española.

El quinto objetivo, estrechamente ligado al anterior, es poner de manifiesto a lo largo de todo el informe el papel de la FP ante retos sociales trascendentales que también están siendo destacados por diferentes analistas y, en especial, por el Observatorio Social de La Caixa. Dichos retos se refieren, entre otros, a la creciente brecha entre la población de zonas rurales y urbanas (Sevilla, 2021), y a la que afecta a las competencias digitales entre diferentes segmentos de la población (Sevilla y Márquez, 2021), aspectos analizados con cierto nivel de profundidad en el presente informe a raíz de las transiciones demográfica, digital y ambiental.

A la luz de los objetivos mencionados, el informe continúa teniendo un carácter predominantemente divulgativo y, por tanto, está dirigido a un amplio espectro de públicos objetivo, que abarca desde responsables de las Administraciones públicas tanto educativas como laborales, centros y alumnado de FP, hasta la sociedad en general.

El documento se estructura en dos bloques generales. El primero de ellos, dedicado al estado de la FP en el plano nacional, analiza diferentes indicadores por pilares temáticos organizados en un marco comprensivo del sistema de FP que se describe en el Anexo, junto con las principales fuentes utilizadas y el glosario de los indicadores más relevantes. El segundo bloque presenta una selección de indicadores destacados de los sistemas de FP de cada una de las comunidades y ciudades autónomas.

Cabe mencionar que todo lo anterior no sería posible sin la valiosa información proporcionada por las diferentes fuentes estadísticas utilizadas, especialmente la plataforma EDUCAbase de la Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP), a quien el equipo de investigación agradece tanto la publicación periódica de las estadísticas de las enseñanzas no universitarias, base de este trabajo, como su disponibilidad para la resolución de cuestiones relevantes para la elaboración del presente informe y del Observatorio de la FP en España.





## II. La oferta educativa



# Capítulo 1.

## Sistema educativo y formativo

### 1.1. Visión general

La sostenibilidad del sistema económico y social en España pasa por garantizar que el sistema educativo funcione, fomente el desarrollo humano y genere las cualificaciones necesarias para el país, entre otras cuestiones. En este sentido, se requiere un claro aumento del nivel de cualificación de la población y de su participación en formación. La mayor vulnerabilidad mostrada por el tejido productivo español ante la crisis sanitaria, respecto a la UE-27, ha vuelto a poner de manifiesto la necesidad de la reconversión de dicho tejido, reconversión que requiere ajustes en el capital humano del país. Por tanto, uno de los grandes retos a los que se enfrenta España en estos momentos es la cualificación de la población con bajo nivel formativo hacia los niveles intermedios y superiores, lo cual requiere que el sistema educativo y formativo cuenten con todas las herramientas, recursos y calidad necesarios para la cualificación efectiva, la recualificación (*reskilling*) y el aumento de las competencias de la población (*upskilling*). Lo anterior debe ir de la mano de la consolidación del aprendizaje a lo largo de la vida de la población, especialmente de aquellos menos formados, de los jóvenes y de las personas de mayor edad. Todo ello se debe al cada vez más evidente envejecimiento de la población y al aumento de los desafíos para las capacidades de las personas, como la transición digital y la transición hacia una economía acorde con la sostenibilidad medioambiental. En este escenario, la FP es un componente clave del sistema educativo que tiene un papel fundamental en la recuperación de la actual crisis y en las transiciones mencionadas, tal y como lo plantea la declaración de Osnabrück (European Commission, 2020b).

La Agenda Europea de Capacidades para la competitividad sostenible, la justicia social y la resiliencia (European Commission, 2020a) insta a la población a comprometerse con el aprendizaje a lo largo de la vida para facilitar una recuperación y un crecimiento sostenible posterior a la pandemia. En este aspecto, el sistema de FP en su conjunto tiene un papel fundamental. El desarrollo sostenible, desde el punto de vista de la educación de la población, implica una amplia tasa de participación de jóvenes y adultos en formación académica y no académica para ambos sexos, tal y como lo recoge el Objetivo 4 de la Agenda 2030<sup>1</sup>. Así, resulta fundamental asegurar la participación en formación por parte de los jóvenes de 15-24 años (74,1% en 2020), de la población general de 15-64 años (20,7% en 2020) y de la población de 25-64 años que está fuera de la edad teórica para cursar educación formal (11,0% en 2020). Por tanto, el reto para el sistema educativo y formativo y para las empresas es elevar todas las tasas de participación en formación para garantizar un desarrollo constante de las capacidades del capital humano, consiguiendo así

---

1/ Indicador 4.3.1. Datos disponibles para España en la Web del INE: <https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/indicador.htm?id=4875#!gs178>

un crecimiento sostenible e inclusivo que garantice que ningún territorio se quede rezagado. La baja cualificación intensifica la vulnerabilidad y mayores posibilidades de exclusión, circunstancias que lastran el desarrollo individual y social, en especial cuando la penetración de la tecnología en el mundo del trabajo es cada vez mayor.

## 1.2. Alumnado matriculado y titulado en el sistema educativo

El sistema educativo español aglutinaba en el curso 2020-2021<sup>2</sup> a 9.841.480 estudiantes, un 0,2% menos respecto al curso anterior a la crisis sanitaria (Tabla 1). Mientras que la matriculación en enseñanzas obligatorias ha descendido (-2,5%), especialmente en Infantil (-7,3%), se ha producido un incremento del 4,8% en las posobligatorias (excepto en doctorado que ha descendido 2,4%). La FP es la enseñanza de todo el sistema que más ha crecido en número de matriculados (9,2%) continuando la tendencia positiva de los últimos cursos, seguida por las enseñanzas de máster (4,8%). Este incremento del alumnado de FP durante la pandemia ha sido aún mayor que el experimentado justo antes de la crisis sanitaria, ya que la matriculación en FP había aumentado un 6,5% en el curso 2019-2020 respecto al anterior solo por detrás de las enseñanzas de máster (8,9%). En general, ese mayor aumento de la matriculación en FP en el curso 2020-2021 puede estar influido, en parte, por el aumento de 1,5 puntos porcentuales (p.p.) en la tasa desempleo de la población de 16-64 años en 2020 respecto a 2019, y la alta inserción laboral de diferentes familias profesionales de FP. Así, la matriculación en FP sería una estrategia para la inserción laboral.

Tabla 1. Evolución del alumnado matriculado, por enseñanza (cursos 2016-2017 a 2020-2021)<sup>3</sup>

Enseñanza	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	%variación 2018-2019 (Δ)	2020-2021 (p)	%variación 2019-2020 (Δ)
Infantil	1.780.377	1.767.179	1.750.106	1.749.597	-0,03%	1.622.353	-7,3%
Primaria	2.941.363	2.942.894	2.937.337	2.907.214	-1%	2.841.781	-2,3%
ESO	1.887.027	1.931.886	1.975.403	2.012.829	1,9%	2.039.599	1,3%
<b>Subtotal obligatorias</b>	<b>6.608.767</b>	<b>6.641.959</b>	<b>6.662.846</b>	<b>6.669.640</b>	<b>0,1%</b>	<b>6.503.733</b>	<b>-2,5%</b>
Bachillerato	687.595	676.311	667.287	673.740	1,0%	684.804	1,6%
FP*	791.385	815.354	837.199	891.505	6,5%	973.425	9,2%
Grado universitario**	1.284.041	1.285.774	1.290.346	1.296.328	0,5%	1.340.632	3,4%
<b>Subtotal posobligatorias (Bachillerato+FP+Grado)</b>	<b>2.763.021</b>	<b>2.777.439</b>	<b>2.794.832</b>	<b>2.861.573</b>	<b>2,4%</b>	<b>2.998.861</b>	<b>4,8%</b>
Máster oficial	190.143	209.754	217.840	237.174	8,9%	248.460	4,8%
Doctorado***	71.548	85.480	90.755	92.657	2,1%	90.426	-2,4%
<b>Todas las enseñanzas</b>	<b>9.633.479</b>	<b>9.714.632</b>	<b>9.766.273</b>	<b>9.861.044</b>	<b>1,0%</b>	<b>9.841.480</b>	<b>-0,2%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de las Enseñanzas no universitarias (ENNU) del MEFP Estadísticas e Informes Universitarios del Ministerio de Universidades (2021)

2/ Datos provisionales del MEFP.

3/ \*Solo incluye alumnado de enseñanzas de régimen general \*\* No incluye estudiantes de primer y segundo ciclo \*\*\* Regulados por el RD 99/2011. Los datos del curso 2020-2021 son provisionales.

- El alumnado de FP crece durante la pandemia (9,2%) más que en cualquier otra enseñanza, superando ampliamente el crecimiento de las enseñanzas posobligatorias (4,8%).
- La pandemia ha propiciado un aumento generalizado del alumnado a distancia en el curso 2020-2021 respecto al curso anterior en FP Grado Medio (13,6%), FP Grado Superior (15,7%), Grado-universidades no presenciales (12,8%), máster oficial (15,2%) y doctorado (0,5%), produciéndose solo un retroceso en el Bachillerato a distancia (-13,4%).

**Tabla 2. Evolución de la distribución del alumnado de enseñanzas posobligatorias (cursos 2016-2017 a 2020-2021) (Ver nota 3)**

Enseñanza	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021 (p)	Variación 2019-2020 (Δ)
<b>Bachillerato</b>	<b>24,9%</b>	<b>24,4%</b>	<b>23,9%</b>	<b>23,5%</b>	<b>22,8%</b>	<b>-0,7 p.p.</b>
FP Básica	2,5%	2,6%	2,6%	2,7%	2,7%	0 p.p.
FP Grado Medio	12,4%	12,4%	12,5%	12,9%	14%	1,1 p.p.
FP Grado Superior	13,7%	14,4%	14,8%	15,6%	17,4%	1,8 p.p.
<b>Total FP*</b>	<b>28,6%</b>	<b>29,4%</b>	<b>30,0%</b>	<b>31,2%</b>	<b>32,5%</b>	<b>1,3 p.p.</b>
<b>Grado universitario**</b>	<b>46,5%</b>	<b>46,3%</b>	<b>46,2%</b>	<b>45,3%</b>	<b>44,7%</b>	<b>-0,6 p.p.</b>
<b>Total posobligatorias (Bachillerato+FP+Grado)</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>
	<b>2.763.021</b>	<b>2.777.439</b>	<b>2.794.832</b>	<b>2.861.573</b>	<b>2.998.861</b>	<b>137.288</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de las Enseñanzas no universitarias (ENNU) del MEFP y Estadísticas e Informes Universitarios del Ministerio de Universidades (2021)

El aumento del alumnado de FP (régimen general) en el curso 2020-2021 también ha supuesto un incremento de su peso en el conjunto de las enseñanzas posobligatorias (1,3 p.p.) (Bachillerato, FP y Grados universitarios), en perjuicio del Bachillerato (-0,7 p.p.) y del Grado universitario (-0,6 p.p.), cuyo alumnado ha aumentado en menor medida que el de FP. Sin embargo, el aumento del peso de la FP en el curso dominado por la crisis sanitaria es similar al incremento observado en el curso 2019-2020 respecto al anterior (1,2 p.p.). No obstante, el aumento del peso de la FP de Grado Superior en el último curso (1,8 p.p.) sí es mayor al experimentado antes de la pandemia (0,8 p.p.).

**Tabla 3. Evolución del alumnado titulado por enseñanza (cursos 2015-2016 a 2018-2019)<sup>4</sup>**

Enseñanza	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	%variación 2017-2018 (Δ)
<b>Primaria</b>	459.624	469.791	477.567	486.286	1,8%
<b>ESO</b>	358.094	343.074	357.262	378.152	5,8%
<b>Subtotal obligatorias</b>	817.718	812.865	834.686	864.438	3,6%
<b>Bachillerato y similar</b>	246.203	247.274	253.242	254.797	0,6%
<b>FP*</b>	230.504	230.408	243.718	252.903	3,8%
<b>Grado universitario**</b>	180.994	186.539	190.479	189.354	-0,6%
<b>Subtotal posobligatorias (Bachillerato+FP+Grado)</b>	<b>657.701</b>	<b>664.221</b>	<b>687.439</b>	<b>697.054</b>	<b>1,4%</b>
<b>Máster oficial</b>	90.392	99.413	112.122	114.320	2%
<b>Doctorado</b>	20.049	17.286	8.483	9.340	10,1%
<b>Todas las enseñanzas</b>	<b>1.585.860</b>	<b>1.593.785</b>	<b>1.642.730</b>	<b>1.685.152</b>	<b>2,6%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de las Enseñanzas no universitarias (ENNU) del MEFP y Estadísticas e Informes Universitarios del Ministerio de Universidades (2021)

4/ \*Solo incluye alumnado de enseñanzas de régimen general \*\* No incluye estudiantes de primer y segundo ciclo

La evolución del alumnado titulado en cada enseñanza, presentada en la Tabla 3, hace referencia al periodo anterior a la crisis sanitaria iniciada en 2020, debido a la disponibilidad de datos de las diversas fuentes. Así, las cifras del curso 2018-2019 (último disponible) indican un total de 1.685.152 titulados en dicho curso, un 2,6% más que el curso anterior. Todas las enseñanzas presentan una variación positiva frente al curso 2017-2018, excepto las de Grado universitario (-0,6%). Los incrementos más importantes se presentan en las enseñanzas de doctorado (10,1%), ESO (5,8%) y FP (3,8%). En este sentido, uno de los retos fundamentales del sistema educativo español es que ese mayor volumen de titulados de la ESO continúe en el sistema para la adquisición de cualificaciones intermedias y superiores. Así, otro reto relacionado se refiere a la eficiencia del sistema en las enseñanzas posobligatorias, en cuanto a la titulación del alumnado que ingresa, especialmente de la FP. Por ejemplo, el alumnado de nuevo ingreso en el curso 2018-2019 aumentó un 4,5% frente al curso anterior, mientras que el alumnado titulado en el mismo periodo aumentó un 3,8%. De manera similar, las tasas de finalización del curso 2018-2019 confirman una menor eficiencia del sistema de FP (62%, 64,6% para la FP presencial) frente a la de Bachillerato (75,6%, 76,7% para el Bachillerato presencial), que se mantiene similar a los cursos precedentes.

**Tabla 4. Evolución de la distribución de los titulados de enseñanzas posobligatorias (cursos 2015-2016 a 2018-2019) (ver nota 4)**

Enseñanza	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Variación 2017-2018 ( $\Delta$ )
<b>Bachillerato</b>	37,4%	37,2%	36,8%	36,6%	-0,2 p.p.
FP Básica	2,1%	2,6%	2,7%	2,7%	0 p.p.
FP Grado Medio	15,4%	15,1%	14,5%	14,9%	0,4 p.p.
FP Grado Superior	17,6%	17,0%	18,2%	18,7%	0,5 p.p.
<b>Total FP*</b>	<b>35,0%</b>	<b>34,7%</b>	<b>35,5%</b>	<b>36,3%</b>	<b>0,8 p.p.</b>
<b>Grado universitario**</b>	<b>27,5%</b>	<b>28,1%</b>	<b>27,7%</b>	<b>27,2%</b>	<b>-0,5 p.p.</b>
<b>Total posobligatorias (Bachillerato+FP+Grado)</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>-</b>
	<b>657.701</b>	<b>664.221</b>	<b>687.439</b>	<b>697.054</b>	<b>9.615</b>

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la Estadística de las Enseñanzas no universitarias (EENU) del MEFP y Estadísticas e Informes Universitarios del Ministerio de Universidades (2021)

La Tabla 4 evidencia el aumento del peso de los titulados de FP (0,8 p.p.) respecto a las enseñanzas posobligatorias (Bachillerato, FP y Grado universitario) en perjuicio del Bachillerato (-0,2 p.p.) y el Grado universitario (-0,5 p.p.) en el curso 2018-2019 respecto al curso anterior, hasta situarse en el 36,3%. El aumento del peso de la FP en los titulados se debe a la FP Grado Medio (0,4 p.p.) y a la FP Grado Superior (0,5 p.p.), ya que la FP Básica se mantiene estable. Cabe indicar que el peso del alumnado de FP aumenta 0,6 p.p. sobre las enseñanzas posobligatorias (Bachillerato+FP+Grado universitario), mientras que el peso de los titulados en FP aumenta 0,8 p.p. en el curso 2018-2019 frente al curso anterior.

- Los titulados de FP crecen (3,8%) más que en cualquier otra enseñanza, superando el crecimiento de las enseñanzas posobligatorias (1,4%). (Curso previo a la pandemia).
- La eficiencia de la FP es menor que la del Bachillerato: el 75% del alumnado de Bachillerato acaba los estudios frente al 62% del alumnado de FP.

### 1.3. Máximo nivel educativo de la población

Tabla 5. Nivel de formación de la población de 25-64 años en 2015 y 2020<sup>5</sup>

Año	Hasta educación obligatoria	Certificados de profesionalidad	Otras formaciones profesionalizantes <sup>5</sup>	Bachillerato	FP Básica	FP Grado Medio	FP Grado Superior	Total FP	Formación Universitaria
2015	42,2%	0,4%	0,06%	13,5%	-	8,7%	10,9%	19,6%	24,2%
2020	36,7%	0,6%	0,06%	13,5%	0,1%	9,4%	12,0%	21,6%	27,7%
Variación p.p.	-5,5	0,2	0	0	-	0,7	1,1	2	3,5

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA del INE (2021)

Uno de los principales retos educativos en España, es el incremento del nivel formativo y de la cualificación de la población para hacer frente a algunos de los desafíos socioeconómicos del país, como la digitalización. La Tabla 5 muestra que, a pesar de los avances de los últimos años, la población de 25-64 años cuyo máximo nivel educativo no supera la educación obligatoria (36,7% en 2020; 5,5 p.p. menos que en 2015) aún sobrepasa ampliamente a la UE-27 (21%) y a un país como Alemania (14,3%)<sup>6</sup>. En este sentido, la Estrategia España 2050 plantea como prioritaria la reducción de este porcentaje a la mitad, donde la transición de la población poco cualificada hacia las cualificaciones intermedias y superiores se transforma en un elemento crucial. Así, el descenso de la población con bajo nivel educativo en los últimos cinco años ha propiciado el aumento de la población con FP (2 p.p. hasta el 21,6%) y con formación universitaria (3,5 p.p. hasta el 27,7%), aunque dicho crecimiento debería ser más contundente en el corto plazo. El bajo nivel de cualificación es más frecuente entre los hombres (39,8%) que entre las mujeres (33,6%), pero la disminución de la población con baja cualificación respecto al año 2015 ha sido más pronunciada entre las mujeres (6,5 p.p.) que entre los hombres (4,4 p.p.) (Gráfico 1). A pesar de ello, y en términos generales, las mujeres siguen obteniendo resultados menos favorables en el mercado laboral que los hombres, como mayores tasas de paro. La reducción de esta brecha puede facilitarse con una mayor participación femenina en estudios del ámbito STEM o industrial de Formación Profesional<sup>7</sup> o del ámbito universitario.

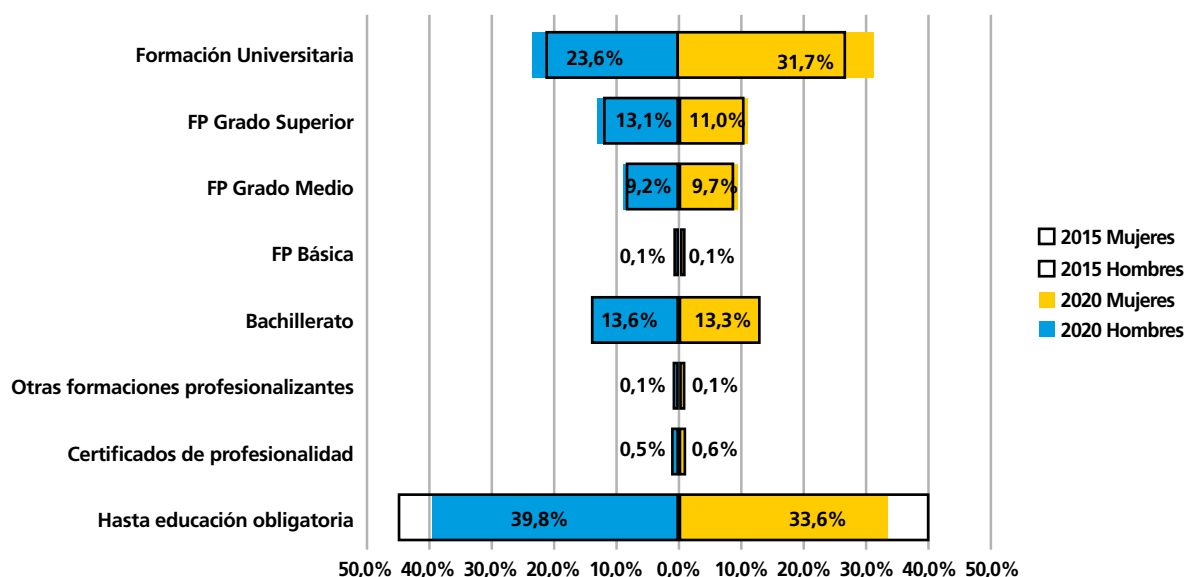
5/ Calculado como medias anuales de datos trimestrales de la EPA del INE. La categoría otras formaciones profesionalizantes incluye enseñanzas de música y danza y similares y los certificados de escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares.

6/ Datos provisionales extraídos de Eurostat.

7/ Consultar el FP Análisis mensual Nº 2 de marzo de 2021 del Observatorio de la FP con indicadores específicos al respecto.



Gráfico 1. Nivel de formación de la población de 25-64 años en 2015 y 2020, por sexo (ver nota 5)



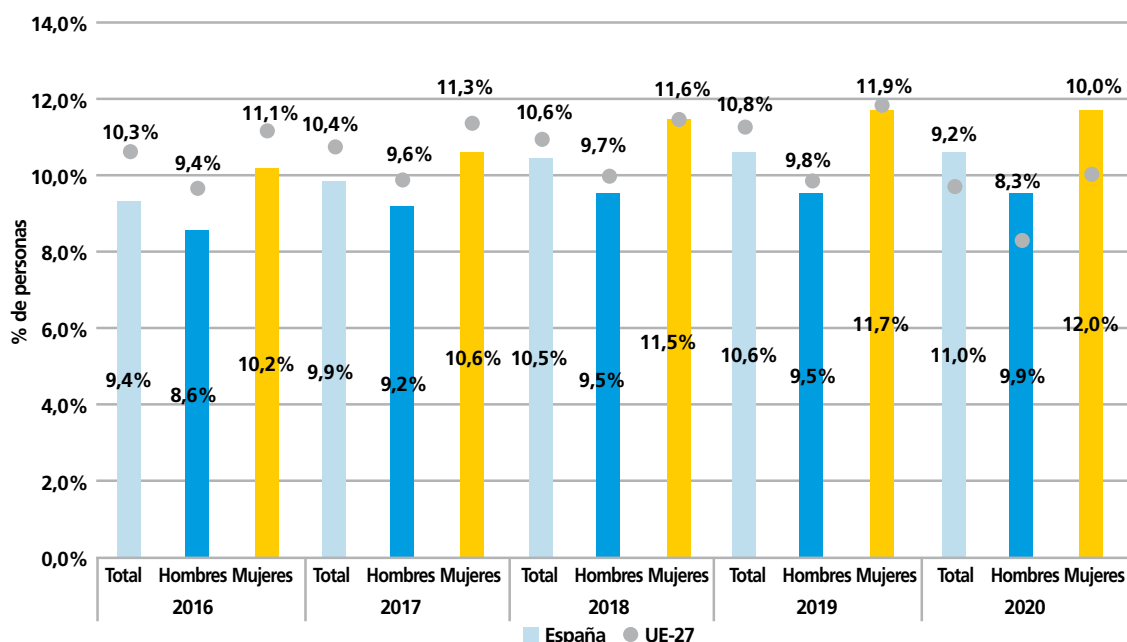
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA del INE (2021)

- El aumento del número de titulados en FP en los últimos cinco cursos (15,3%) contribuye a explicar el aumento de la población española de 25-64 años con FP en este periodo (2 p.p.), aunque el ritmo de incremento debería ser más pronunciado.
- En 2020, la población de 25-64 años cuya formación no supera la obligatoria (36,7% del total) presentaba una tasa de paro del 18,9%, mientras que la población con FP (21,6% del total) alcanzaba en dicha tasa un 12,4%.

## 1.4. Participación de la población en educación-formación

La participación en educación-formación a lo largo del ciclo vital es otro de los aspectos fundamentales para que, tanto las personas como la sociedad en general, puedan hacer frente a los desafíos impuestos por la digitalización, los cambios en el mundo del trabajo y la transición verde, de manera que se facilite una participación sostenible en el mercado laboral y se realice una mayor aportación de valor al tejido productivo. En 2020, y a pesar de la crisis sanitaria, la participación de la población de 25-64 años en educación-formación aumentó 0,4 p.p. respecto a 2019, hasta posicionarse en el 11%, superando por primera vez (en 1,8 p.p.) al conjunto de la UE-27 (9,2%) (Gráfico 2). Dicho aumento ha sido homogéneo en los dos sexos. Sin embargo, la participación en España estuvo por debajo de países de nuestro entorno como Francia (13%) y de los países nórdicos como Suecia (28,6%), a pesar de que en ambos casos la participación en formación descendió drásticamente en dichos países respecto al año anterior debido a la pandemia (6,5 y 5,7 p.p. respectivamente). En este sentido, cabe señalar que la Agenda Europea de Capacidades (European Commission, 2020a) ha establecido como objetivo que, en 2025, el 50% de la población adulta debería participar cada año en actividades de formación para asegurar la recuperación socioeconómica, lo cual supone un desafío sustancial dadas las actuales tasas de participación en formación de la población española.

**Gráfico 2. Porcentaje de la población de 25-64 años que participa en educación-formación a lo largo de la vida (años 2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat extraídos por parte del MEFP en junio de 2021 y recogidos en la plataforma EDUCabase (Explotación de variables educativas de la EPA) (2021)

Así, los desafíos presentes y futuros, especialmente los digitales y medioambientales, hacen que la participación en formación a lo largo de la vida resulte esencial para toda la población y, más aún, para la población con bajo nivel educativo, aunque debería estar enfocada en áreas estratégicas. En 2020, solo el 3,5% de la población cuya educación no supera la obligatoria participó en formación, y fue ampliamente superada por la población con FP (10,9%), Bachillerato (11,8%) y formación universitaria (20,6%). En este sentido, una de las acciones clave planteada por la Agenda de Capacidades es la estimulación de la obtención de microcredenciales, especialmente relevantes para las personas con baja cualificación.

- En 2020, el 11% de la población de 25-64 años participó en formación (0,4 p.p. más que en 2019). Sin embargo, alrededor del 54% de la población de ese rango de edad no supera la habilidad digital básica (Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares del INE).
- El 63% de la población sin educación posobligatoria no supera la habilidad digital básica.

## 1.5. Gasto público en educación

El crecimiento económico y el desarrollo social dependen en buena parte del gasto público en educación (OECD, 2020). Así, el aumento del nivel de cualificación de la población requiere de una apuesta decidida para aumentar el gasto en educación. Los datos de 2019, último con datos disponibles, indican un aumento del 4,7% en el gasto público en educación respecto al año anterior, continuando la tendencia positiva de los últimos años, mientras que el alumnado de régimen general aumentó un 1% en el curso 2019-2020 frente al anterior<sup>8</sup>. Asimismo, se evidencia un aumento de 0,05 p.p. en el porcentaje que representa dicho gasto en el PIB, hasta situarse en el 4,26%, tras un crecimiento irregular desde

<sup>8/</sup> Abarcan Educación Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, FP, Grado universitario, Máster oficial y doctorado.

2015 (Tabla 6). A pesar de los avances, según datos provisionales de Eurostat<sup>9</sup>, el gasto en educación como porcentaje del PIB en España (4%) está por detrás de la UE-27 (4,7%) y de países como Finlandia (5,6%) o Suecia (6,9%).

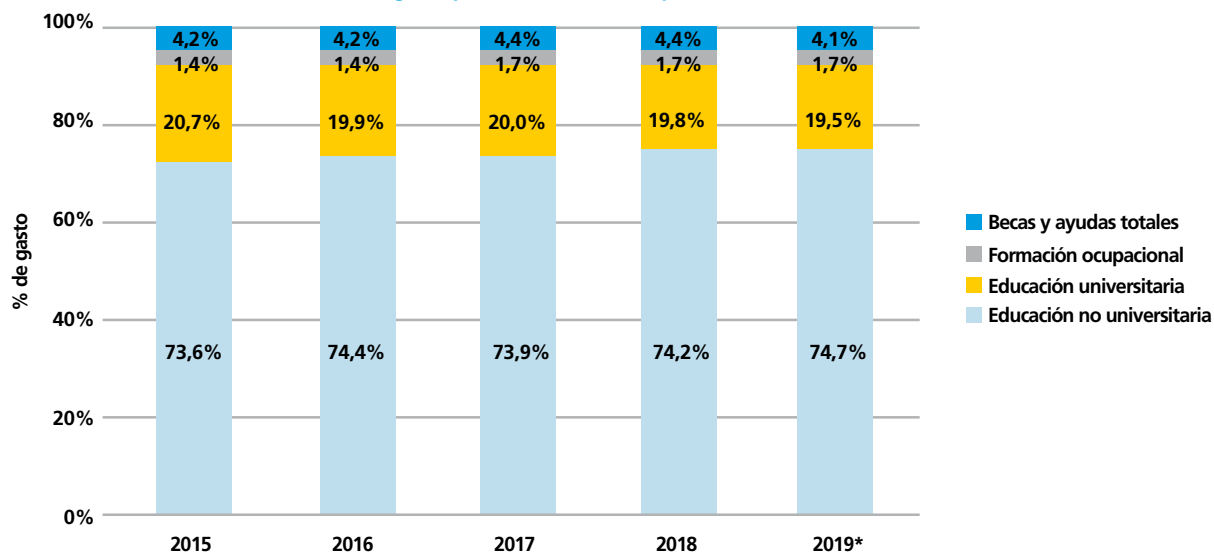
**Tabla 6. Evolución del gasto público total en educación en miles de euros incluyendo capítulos financieros y porcentaje que representa del PIB (años 2015 a 2019)<sup>10</sup>**

	2015		2016		2017		2018		2019*	
	Miles de euros	% PIB pm	Miles de euros	% PIB pm	Miles de euros	% PIB pm	Miles de euros	% PIB pm	Miles de euros	% PIB pm
<b>Gasto total</b>	46.597.784	4,32	47.581.708	4,27	49.386.278	4,25	50.660.321	4,21	53.053.000	4,26
<b>% Variación alumnado régimen general (curso anterior) (Δ)</b>	-0,02%		0,7%		0,8%		0,5%		1%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MEFP (2021a, 2021b)

Por otra parte, la distribución del gasto público por actividad educativa continúa estable respecto a los años anteriores, con un ligero incremento del peso del gasto en Educación no universitaria (0,5 p.p.), con la consiguiente disminución del peso de la educación universitaria (-0,3 p.p.) y de las becas y ayudas (-0,3 p.p.) (Gráfico 3). Esto último se produjo a pesar de que el estudiantado universitario en su conjunto aumentó su peso en el sistema (0,1 p.p.) frente al alumnado no universitario (-0,1 p.p.) en el curso 2019-2020 respecto al curso anterior.

**Gráfico 3. Distribución del gasto público en educación por actividad educativa (años 2015 a 2019)<sup>11</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MEFP (2021a, 2021b)

9/ GOV\_10A\_EXP.

10/ \*Los datos de 2019 son provisionales. PIB pm (precios corrientes).

11/ Distribución obtenida deduciendo del total, el gasto no distribuido por Administración y las partidas de ajuste. \*Los datos de 2019 son provisionales.

En lo que respecta al gasto en Educación Secundaria y FP, el gasto en dichas enseñanzas alcanzó el 30,1% del gasto público en educación en 2019, tras aumentar 0,8 p.p. respecto a 2018, después de dos años de disminuciones (Tabla 7). El aumento en el porcentaje de gasto en Secundaria y FP en 2019 es prácticamente igual al crecimiento del peso del alumnado de dichas enseñanzas (0,7 p.p.) respecto al año anterior, rompiendo así el patrón de disminución de gasto y aumento de alumnado observado desde 2016.

**Tabla 7. Evolución del porcentaje de gasto público destinado a Educación Secundaria y FP (s/ total gasto público en educación) y peso de estas enseñanzas en el sistema educativo (años 2015 a 2019) (ver nota 11)**

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019*
% de gasto destinado a E. Secundaria y FP	29,0%	29,9%	29,7%	29,3%	30,1%
% del alumnado E. Secundaria y FP (s/total alumnado del sistema educativo sin tener en cuenta enseñanzas de régimen especial)	34,8%	34,9%	35,2%	35,6%	36,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MEFP (2021b) y de la Estadística de las Enseñanzas no universitarias (EENU) del MEFP (2021)

Los últimos datos disponibles de gasto total por alumno de FP en instituciones educativas en España y en el contexto internacional (Tabla 8), indican un mayor gasto por alumno de FP Básica y de FP de Grado Medio en España que en el conjunto de la UE-23 y de la OCDE (9,1% y 11,5% más en España, respectivamente). Además, el incremento en 2017 respecto al año anterior es prácticamente el doble en España (9,2%) que en la UE-23 (4%) y la OCDE (5,5%)<sup>12</sup>. No obstante, analizando el gasto por alumno en FP Grado Superior, este es inferior en España frente a la UE-23 y la OCDE (24,7% y 21,1% menos en España, respectivamente). El aumento en dicho gasto en 2017 respecto al año anterior fue ligeramente superior en España (4,9%) que en la UE-23 (4,4%), pero inferior que el registrado en la OCDE (5,8%).

**Tabla 8. Gasto total por estudiante de enseñanzas vocacionales en instituciones educativas en España, la UE-23 y la OCDE, en dólares (años 2016 y 2017)<sup>13</sup>**

Programa/enseñanza	España			UE-23			OCDE		
	2016	2017	% Var.	2016	2017	% Var.	2016	2017	% Var.
Programas vocacionales de secundaria posobligatoria (FP Básica y FP Grado Medio de régimen general y especial)	11.772	12.851	9,2%	11.320	11.774	4,0%	10.922	11.521	5,5%
Educación terciaria de ciclo corto (FP Grado Superior)	9.339	9.795	4,9%	12.468	13.014	4,4%	11.745	12.422	5,8%

Fuente: OECD (2019 y 2020)

- El gasto público en educación ha aumentado un 13,9% en 2019 frente a 2015, mientras que el alumnado matriculado en el sistema educativo ha aumentado un 3,1%.
- En 2019, el gasto público general en educación en España representaba el 4% del PIB, mientras que en el conjunto de la UE-27 era del 4,7%.

12/ Lo anterior se debe, en parte, a que la FP en España está basada en el centro educativo, mientras que en países como Alemania está más basada en la empresa sin repercutir coste para el centro.

13/ Gasto anual total (público y privado) en instituciones educativas por alumno equivalente a tiempo completo en dólares convertidos usando la paridad nacional de poder adquisitivo (PPPs) para el PIB. Indicador C1, tabla C1.1.



# Capítulo 2.

## La Formación Profesional Inicial o educativa

### 2.1. Visión general

La naturaleza y al alcance de la FP Inicial (FPI) o educativa es amplia y heterogénea, ya que implica a colectivos diversos, con objetivos diferenciados y estructuras dispares, cuyas dinámicas y trayectorias son dependientes del contexto empresarial y laboral en el que se enmarcan, además del social y cultural (Pilz y Li, 2021). En consecuencia, partimos de una visión sistémica y evolutiva de la FP, desde una comprensión multifuncional y en clave de sostenibilidad, recogiendo así los desafíos de competitividad, inclusión social y sostenibilidad ambiental. La función principal de la FPI es la educativa y formativa, normalmente de jóvenes, pero también tiene una función creciente de fomento de la transferencia tecnológica hacia las pymes (Toner y Dalitz, 2012), lo cual favorece el desarrollo local. Dadas las limitaciones de datos accesibles para explicar todas las funciones, en este capítulo sobre la FPI nos centraremos en la función educativa y formativa en el marco del sistema educativo español.

En las próximas páginas se hará una caracterización del avance de la FPI española, para lo que se presentan elementos relevantes de su funcionamiento y calidad: primero, el creciente atractivo de la FP en clave de matriculación de jóvenes y especialidades vocacionales (especialmente en los niveles superiores); segundo, el desafío permanente de la efectividad y eficiencia en función al logro (titulación y finalización); tercero, el reto de la orientación que promueva una mayor presencia de las mujeres y evite el abandono (especialmente en los niveles inferiores); cuarto, el reto de la internacionalización de la FP en cuanto a movilidades y competencias lingüísticas; quinto, la creciente digitalización de la FP que favorece la emergencia de modelos híbridos de aprendizaje y refuerza la formación a distancia; sexto, la necesidad de innovación pedagógica y curricular bajo criterios de calidad y de coherencia con el marco de cualificaciones; séptimo, la tendencia a dar a la FP su propio espacio y cultura organizativa a través de los centros de FP exclusivos; octavo, el escaso crecimiento del profesorado a pesar del aumento de matriculaciones y de las nuevas funciones (innovación, “dualización”, etc.); noveno, la escasa permeabilidad dentro (entre los niveles básico, medio y superior) y fuera de la FP (hacia la universidad); y, por último, el desafío de responder a los compromisos adquiridos respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030, tanto a nivel institucional como por resultados.

Además de todas estas tendencias ya existentes en el sistema de FP español, es importante contemplar dos cuestiones claves del contexto actual que ponen nuevos retos encima de la agenda pública de la FP: la COVID-19 y la futura Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional (en adelante “Proyecto de Ley de FP”) en España.

Por un lado, y en el marco de la mayor crisis de sostenibilidad de nuestro siglo, el sistema de FP español ha tenido que afrontar nuevos retos para poder seguir con su labor de provisión educativa y formativa (Cedefop, 2020a). Ha puesto encima de la mesa desafíos ya existentes y ha abierto una ventana de oportunidad para repensar el sistema de FP en la doble transición que enfrentamos: la digital y la verde. La FP ha reaccionado a la crisis generada por la COVID-19, pero ahora le toca prepararse para próximas crisis y a un contexto de sostenibilidad con muchos desequilibrios sociales y tensiones ambientales (Council of the European Union, 2021, 2020).

Por otro lado, en el Proyecto de Ley de FP de este año se prevé transformar cuestiones claves para la ordenación y funcionamiento del sistema educativo español, donde destacan las relacionadas con su configuración, su oferta formativa y el aprendizaje basada en el trabajo (FP Dual). Primero, propone la ordenación e integración de los dos sistemas de FP (FP Inicial y FP para el Empleo) en un sistema único de Formación Profesional español. Segundo, modifica y regula las ofertas de formación. Así, desaparece la doble oferta actual para crear una única oferta de FP acreditable, certificable y accesible, y se establece una oferta única y modular, dirigida por primera vez a estudiantes y trabajadores y ordenada en cinco itinerarios formativos con cinco grados ascendentes<sup>14</sup>. Asimismo, se incentiva la acreditación de competencias laborales. Tercero, amplía el modelo de Formación Profesional Dual, modificando la estructuración actual y extendiéndola al conjunto del sistema. Cuarto, propone que el sistema de orientación profesional esté vinculado al sistema de FP. Quinto, incorpora la innovación y la internacionalización en la FP. Finalmente, regula la relación entre las enseñanzas de FP y las universitarias por primera vez, planteándose el reconocimiento mutuo y nuevos modos de colaboración. Esta nueva ordenación e integración del sistema de FP tendrá implicaciones de calado, puesto que conlleva la integración de normativas, políticas, organizaciones y recursos humanos y materiales.

Todo ello, junto a la “dualización”, supone rediseñar y reorganizar el currículo y el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como su evaluación y aseguramiento de la calidad. También implica la estrecha interacción con las empresas formadoras y permeabilidad en el marco global del sistema educativo.

## 2.2. Niveles de la FP Inicial

Los ciclos formativos de FP permiten la obtención de un título que acredita su cualificación profesional acorde con cada nivel de FP. Existen tres niveles de FP, que se imparten en programas de dos años bajo dos modalidades diferentes: la FP presencial y la FP a distancia.

- La FP Básica<sup>15</sup> es un itinerario formativo que se enmarca en las enseñanzas obligatorias (nivel CINE 3), según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) (Unesco, 2011). Su logro conlleva la obtención del Título de Formación Profesional Básica, lo que permite el acceso a la FP de Grado Medio. Es una vía profesional alternativa para estudiantes de la ESO de 15 a 17 años.
- La FP de Grado Medio se estructura a través de ciclos formativos en dos años. Se accede si se tiene el título de la ESO o bien a través de la FP Básica. Forma parte de la Educación Secundaria no obligatoria (nivel de CINE 3).

---

14/ Estos grados son: (a) la acreditación parcial de competencias (o microformaciones), (b) el certificado de Competencia Profesional, (c) el Certificado Profesional, (d) los Ciclos Formativos (Grado Básico, Grado Medio y Grado Superior); y (e) los Cursos de especialización y Máster Profesional (Proyecto de Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional, (MEFP, 2021c,p. 50).

15/ La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

- La FP de Grado Superior se suele estructurar en ciclos formativos en dos años consecutivos, al término de los cuales se reconoce al alumno con el Título de Técnico Superior. Se accede a través de la titulación de FP de Grado Medio o el Bachillerato. Forma parte de la educación superior, al ser Educación Terciaria de Ciclo Corto (nivel de CINE 5), y su titulación permite continuar con estudios universitarios.

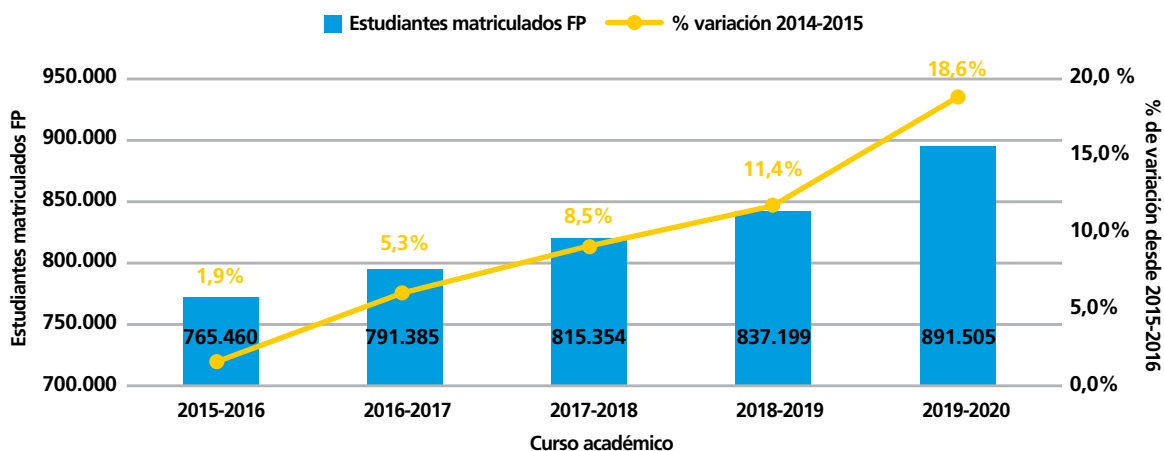
En todos los niveles es obligatorio cursar el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo (FCT), que supone un período de formación práctica en la empresa en el centro de trabajo y que, normalmente, se realiza tras superar el resto de los módulos profesionales.

- La modernización de la FP incluye impulsar los ámbitos de la digitalización y la sostenibilidad.
- Existen tres niveles para estudiar FP, en función de la edad y especialización.
- Los programas de FP de cada nivel tienen una duración de dos años.

## 2.3. Matriculación de estudiantes en la FPI

En el curso 2019-2020<sup>16</sup> la matriculación en ciclos formativos de FPI asciende a 891.505 estudiantes, lo cual supone una variación positiva del 18,6% respecto al curso 2014-2015 y del 6,5% en relación con el último curso (2018-2019) (Gráfico 4). Este incremento significativo refleja la creciente atracción que tiene la FP entre los jóvenes españoles. Asimismo, implica adaptar el acceso, la provisión y la capacidad de respuesta del sistema de FPI al incremento de plazas, la disponibilidad de profesorado, la calidad de los procesos formativos, la orientación del alumnado, etc.

**Gráfico 4. Evolución del número total de estudiantes matriculados en FP y porcentaje de variación del número de estudiantes matriculados en FP respecto al curso 2014-2015**



Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

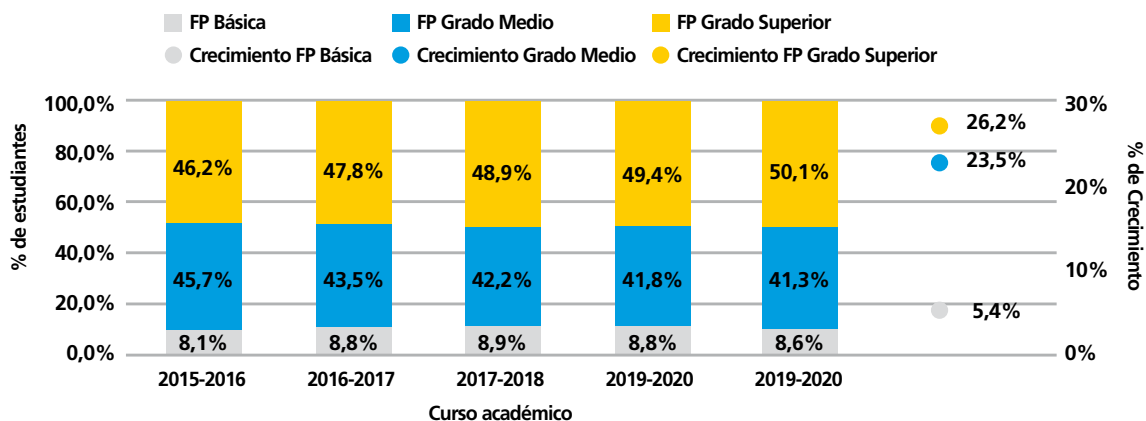
En términos relativos se observa que en los últimos años la FP de Grado Superior ha ganado protagonismo frente a la FP de Grado Medio, cuyo crecimiento ha sido más modesto que el conjunto de la FP (5,4%). En cuando a la FP

16/ Los datos del curso 2020-2021 solo se encuentran como provisionales y sitúan la matrícula en 973.425 estudiantes. En este informe se utilizan los datos consolidados del curso 2019-2020 puesto que están disponibles para todas las categorías analíticas desagregadas (edad, nivel educativo, sexo, tipo de centro, etc.).



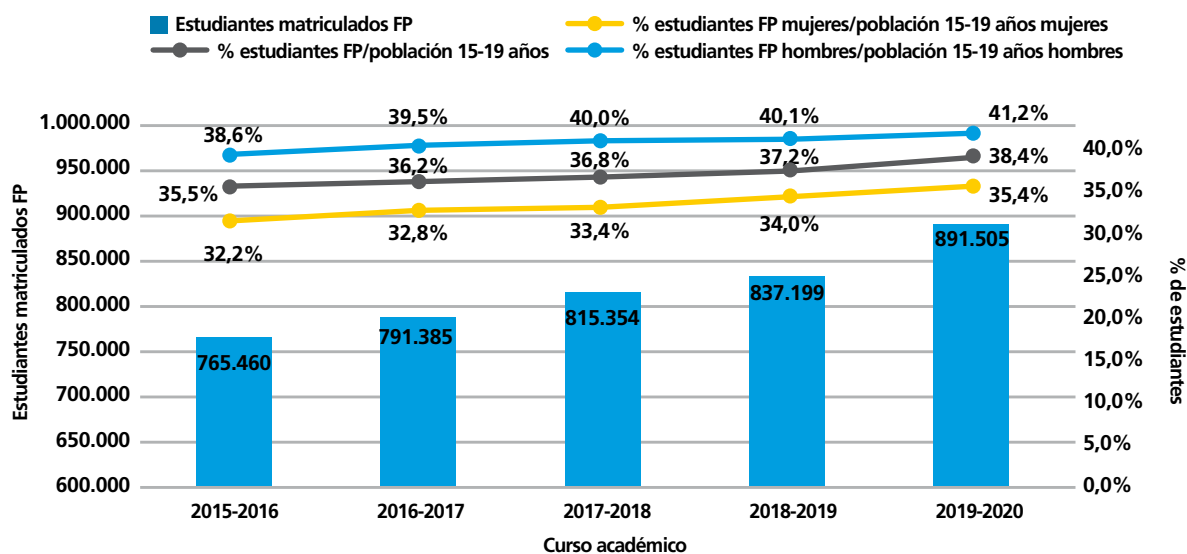
Básica, observamos que conserva su cuota de participación respecto al total del alumnado de FP (8,6%); sin embargo, su crecimiento (23,5%) es prácticamente como el alcanzado por el Grado Superior (26,2%). Posteriormente, este dato se pondrá en valor junto a las tasas de nini y de abandono prematuro, a las que busca hacer frente la FP Básica.

**Gráfico 5. Evolución del número total de estudiantes matriculados en FP y porcentaje por niveles educativos de FP (cursos 2015-2016 a 2019-2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de las Enseñanzas no universitarias (EENU) del MEFP (2021)

**Gráfico 6. Evolución del número y porcentaje de estudiantes matriculados en FP sobre la población de 15-19 años<sup>17</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de EENU (MEFP 2021) y de las estadísticas de población (INE 2021).

En el Gráfico 6, si se presta atención a la penetración que los estudios de FP tienen dentro de la población diana (jóvenes entre 15-19 años), se observa que es mayor entre los hombres (41,2%) que en las mujeres (35,4%) de la misma edad. Este hecho refleja que los estudios de FP en su mayoría son escogidos más por hombres que por

17/ Se toma la población del año del principio del curso académico. Por ejemplo, año 2019, en el curso 2019-2020.

mujeres. Lo anterior se puede confirmar al analizar la participación de las mujeres en distintos niveles educativos de la FP (Tabla 9). Las mujeres tienen una presencia por debajo del 50% en todos los estudios de FP, oscilando entre la FP Grado Superior (48%) y la FP Básica (29,8%).

**Tabla 9. Evolución del porcentaje de mujeres matriculadas en FP por niveles educativos (s/total matriculados)**

% Mujeres matriculadas	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
% mujeres Total FP	44,0%	44,0%	44,0%	44,4%	44,7%
% mujeres FP Grado Superior	47,6%	47,3%	47,4%	47,7%	48,0%
% mujeres FP Grado Medio	43,1%	43,3%	43,3%	43,7%	43,8%
% mujeres FP Básica	28,9%	29,2%	29,2%	29,3%	29,8%

*Fuente:* Elaboración propia a partir de EENU (MEFP 2021) y de las estadísticas de población (INE 2021)

- 19% de aumento de estudiantes matriculados en FP desde el curso 2014-2015.
- Uno de cada dos estudiantes de FP está matriculado en Grado Superior (2019-2020)
- Los hombres (55,3%) tienen una participación más alta que las mujeres (44,7%) en los estudios de FP, especialmente en la FP Básica (70,2%).

## 2.4. Oferta formativa y Familias Profesionales

Las necesidades ocupacionales de las empresas van cambiando y es conveniente que esto tenga su reflejo en el desarrollo curricular de los ciclos, bien renovando sus contenidos (principalmente, en temas de sostenibilidad, digitalización y de nuevas tecnologías) o creando nuevos ciclos o cursos de especialización (tales como ciberseguridad, fabricación inteligente, etc.), que antes no existían y ahora se demandan. En este sentido, el debate sobre la necesidad de agilizar su tramitación se recoge en el último Plan de Modernización de la FP (MEFP, 2020a).

En el curso 2019-2020 se matricularon 891.505 estudiantes, de los cuales el 16,4% estaba en la familia profesional de Sanidad, el 14,4% en la de Administración y gestión y el 11,8% en la de Informática y comunicaciones, acumulando el 42% de todos los matriculados (Tabla 10). La diferencia por género es evidente en función de las familias: las mujeres predominan en aquellas con un enfoque orientado a los cuidados (Sanidad o Servicios socioculturales y a la comunidad); y los hombres predominan en las familias de industriales y STEM.

**Tabla 10. Número y porcentaje de estudiantes matriculados por familia profesional respecto al total, % de mujeres y número de centros por cada familia profesional (curso 2019-2020)**

	Nº	% s/total FP	% mujeres s/total familia profesional	Nº ciclos
Sanidad	146.096	<b>16,4%</b>	75,6%	1.746
Administración y Gestión	127.933	<b>14,4%</b>	60,0%	2.456
Informática y Comunicaciones	105.596	<b>11,8%</b>	11,4%	1.941
Servicios Socioculturales y a la Comunidad	87.124	<b>9,8%</b>	86,7%	1.236
Electricidad y Electrónica	61.024	<b>6,9%</b>	4,4%	1.712
Comercio y Marketing	53.120	<b>6,0%</b>	48,7%	1.036
Hostelería y Turismo	46.864	<b>5,3%</b>	47,5%	1.049
Transporte y Mantenimiento de Vehículos	46.256	<b>5,2%</b>	3,5%	1.033
Actividades Físicas y Deportivas	39.242	<b>4,4%</b>	21,2%	931
Imagen Personal	32.558	<b>3,7%</b>	88,1%	847
Fabricación Mecánica	27.180	<b>3,1%</b>	6,2%	715
Imagen y Sonido	22.602	<b>2,5%</b>	30,3%	352
Instalación y Mantenimiento	22.147	<b>2,5%</b>	3,1%	603
Agraria	19.327	<b>2,2%</b>	20,0%	606
Química	10.094	<b>1,1%</b>	54,0%	188
Seguridad y Medio Ambiente	9.208	<b>1,0%</b>	39,6%	181
Industrias Alimentarias	7.339	<b>0,8%</b>	51,7%	227
Artes Gráficas	6.670	<b>0,8%</b>	43,1%	153
Edificación y Obra Civil	5.469	<b>0,6%</b>	28,6%	226
Madera, Mueble y Corcho	5.013	<b>0,6%</b>	12,4%	213
Textil, Confección y Piel	3.852	<b>0,4%</b>	78,6%	104
Marítimo-Pesquera	3.561	<b>0,4%</b>	7,9%	86
Energía y Agua	2.708	<b>0,3%</b>	9,9%	84
Vidrio y Cerámica	211	<b>0,02%</b>	31,8%	7
Industrias Extractivas	187	<b>0,02%</b>	4,3%	7
Artes y Artesanías	124	<b>0,01%</b>	55,6%	4
<b>Todas las familias</b>	<b>891.505</b>	100%	<b>44,7%</b>	17.743
<b>Familias Industriales<sup>18</sup></b>	<b>198.780</b>	22,3%	<b>12,0%</b>	5.160
<b>Familias STEM<sup>19</sup></b>	<b>315.428</b>	35,4%	<b>11,8%</b>	7.294

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

18/ Familias profesionales industriales: Electricidad y electrónica, Energía y agua, Fabricación mecánica, Industrias alimentarias, Industrias extractivas, Instalación y mantenimiento, Madera, mueble y corcho, Marítimo Pesquera, Química, Seguridad y medio ambiente, Textil, confección y piel, Transporte y mantenimiento de vehículos, Vidrio y cerámica. Estas familias han sido determinadas como industriales a partir de la clasificación realizada por el MEFP de los ciclos formativos de FP en los campos de educación y formación "Ingeniería y oficios de ingeniería" (ISC 071) e "Industria manufacturera y producción" (ISC 072) de la CINE-F.

19/ Familias profesionales STEM: Edificación y obra civil, Electricidad y electrónica, Energía y agua, Fabricación mecánica, Imagen y sonido, Industrias alimentarias, Informática y comunicaciones, Instalación y mantenimiento, Madera, mueble y corcho, Química, Transporte y mantenimiento de vehículos (tomadas de STEAM Euskadi).

La FP educativa oferta un conjunto de ciclos formativos (174), organizados en módulos profesionales de duración variable y contenidos teórico-prácticos adecuados a los diversos campos profesionales, agrupados por especialidades en 26 familias profesionales (INCUAL, 2021). La finalización del ciclo implica la consecución de un título, diferente en función de los distintos niveles de FP. Se observa que existe una mayor oferta de ciclos en la FP Grado Superior (88), seguida por Grado Medio (58) y a bastante distancia la FP Básica (28). Además, la oferta de cursos de especialización se ha incrementado a 11 cursos<sup>20</sup>, que están orientados hacia titulados en FP que quieran profundizar y complementar sus competencias en el campo de conocimiento de sus títulos.

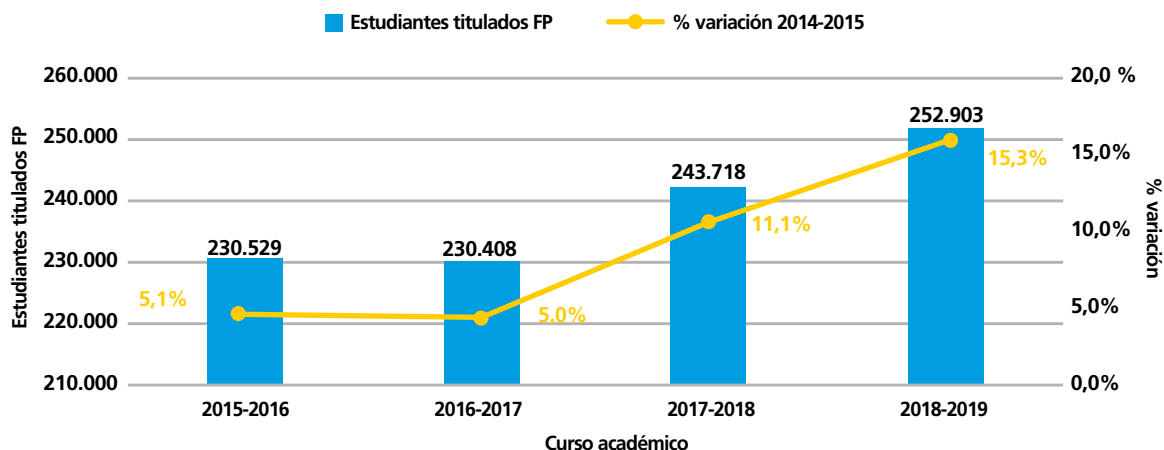
Desde una perspectiva sectorial<sup>21</sup>, se observa que el 45,9% de los matriculados están orientados a sectores tales como la industria o de servicios a la empresa, mientras que el 34,2% están en actividades asistenciales y de servicios sociales, donde la mayoría son mujeres. El 80% de los matriculados en FP están orientados a sectores de servicios.

- Sólo nueve de 26 familias acumulan al 80% del total de estudiantes matriculados.
- 35,4% de los estudiantes de FP están en familias de carácter científico-tecnológico (STEM).
- Las mujeres están perdiendo presencia en las familias industriales o STEM (menos del 10%), mientras que en el curso anterior superaban el 11% en ambos casos.
- La mujer tiene menos presencia en ciclos relacionados con el sector industrial.

## 2.5. Titulación y finalización en FPI

Los estudiantes titulados en FP fueron 252.903 según los últimos datos consolidados disponibles del curso 2018-2019 (Gráfico 7), y aumentaron en un 15,3% respecto al curso 2014-2015 y un 3,8% en relación con el curso anterior (2017-2018) (Gráfico 8), lo cual se encuentra por debajo del aumento del número de matriculados (6,5%).

**Gráfico 7. Evolución del número de estudiantes titulados en FP y porcentaje de variación respecto al curso 2014-2015 (cursos 2015-2016 a 2018-2019)**



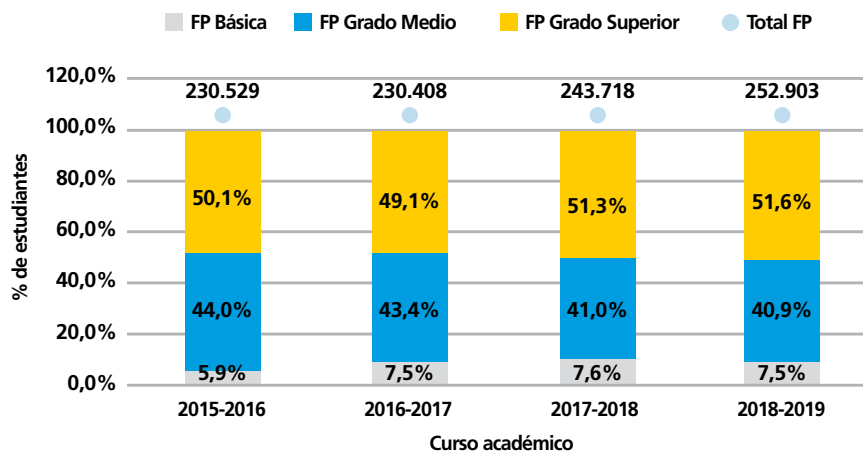
Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

20/ Ver FP análisis Junio 2021 <https://www.observatoriofp.com/fp-analisis/mensual/15-la-fp-gana-espacio-en-la-innovacion-espanola-gracias-al-impulso-presupuestario-destinado-a-los-proyectos-de-innovacion-aplicada-en-la-fp-en-2021>

21/ Las familias profesionales sectoriales son de elaboración propia a partir de la clasificación de familias profesionales por Sectores de Educación y Formación del SEPE.

Respecto al nivel educativo de FP, los datos de los últimos años mantienen una tendencia coherente con la de los estudiantes matriculados, y se caracteriza porque un poco más de la mitad de los titulados en FP corresponden a la FP de Grado Superior (51,6%) y el 41% a FP Grado Medio, dejando el restante 7,5% para FP Básica. Por último, un 47,6% de los titulados son mujeres, situándose tres puntos por encima de su porcentaje de matriculación (Tabla 11).

**Gráfico 8. Evolución del número de estudiantes titulados en FP y porcentaje por nivel de FP (cursos 2015-2016 a 2018-2019)**



Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

**Tabla 11. Evolución del porcentaje de mujeres tituladas en FP (s/total titulados)**

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
FP Grado Superior	50,4%	50,3%	50,2%	49,9%	50,1%
FP Grado Medio	48,1%	47,9%	47,9%	47,3%	47,6%
FP Básica	-	29,7%	29,8%	30,2%	30,0%
<b>Total FP</b>	<b>49,4%</b>	<b>48,0%</b>	<b>47,6%</b>	<b>47,3%</b>	<b>47,6%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

**Tabla 12. Número y porcentaje de estudiantes titulados por familia profesional sectorial y porcentaje de mujeres respecto al total de cada familia (curso 2019-2020)**

Familia profesional sectorial	Nº	% s/total FP	% mujeres s/total familia
Servicios a la empresa	66.367	26,2%	39,7%
Servicios personales, socioculturales y a la comunidad	52.181	20,6%	69,9%
Industria (manufacturera y otras)	38.908	15,4%	14,7%
Actividades sanitarias	47.748	18,8%	76,5%
Comercio, transporte y reparación de vehículos	26.313	10,4%	28,5%
Hostelería	13.035	5,1%	50,0%
Agricultura, pesca, extracción y energía	7.499	3,0%	15,5%
Construcción	1.285	0,5%	28,9%
Todas las familias	253.336	100,0%	47,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

- 15% de aumento de titulados en FP desde el curso 2014-2015.
- Uno de cada dos titulados de FP proviene de FP Grado Superior.
- 47,6% del total de titulados son mujeres (2018-2019), manteniendo la tendencia del curso anterior.

La tasa de finalización hace referencia al porcentaje de titulados en FP sobre el total de estudiantes matriculados en primer curso del curso académico anterior. Este indicador muestra la eficiencia del sistema de FP, y es relevante para cuantificar el avance tanto a nivel general (caracterizado por un avance estable) como por niveles (con un avance desigual). En términos globales, se observa una tasa de finalización del 62% en todos los niveles de la FP (Tabla 13). Destaca por arriba la tasa de FP Grado Superior (65,4%) y por debajo la de FP Básica (52,4%), que presenta una disminución sostenida en los últimos cuatro cursos. La FP de Grado Medio es el único nivel educativo que presenta un incremento sostenido en los últimos cursos en la tasa de finalización (2,1 p.p. en el curso 2018-2019 frente al curso anterior).

**Tabla 13. Evolución de la Tasas de finalización por nivel de FP**

Nivel de FP*	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
FP Grado Superior	67,4%	64,8%	63,9%	66,2%	65,4%
FP Grado Medio	58,3%	57,1%	57,2%	58,1%	60,2%
FP Básica	-	68,2%	55,9%	53,6%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>62,8%</b>	<b>61,3%</b>	<b>60,2%</b>	<b>61,6%</b>	<b>62,0%</b>

\* Nota: No se incluyen datos de Navarra en el cálculo dado que no se encuentran disponibles en la fuente.

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

- 62% de todos los estudiantes de FP acaban en los dos años establecidos.
- La mayor eficiencia se da entre los titulados de FP Grado Superior (2/3 finalizan).
- La tasa de finalización de la FP Básica continúa descendiendo desde el curso 2015-2016.

## 2.6. Internacionalización y FP

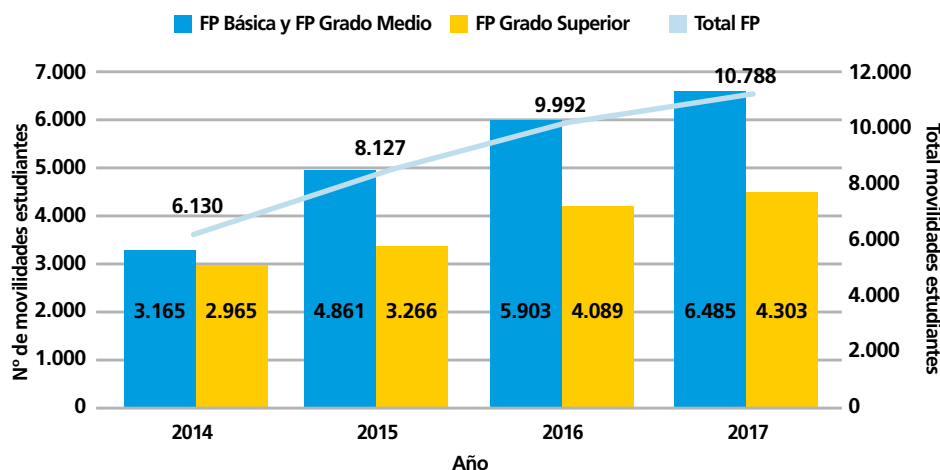
La mirada internacional sobre la FP es de gran interés, tanto desde la perspectiva global del sistema de FP y su interconexión con otros sistemas, como desde la perspectiva curricular del estudiante, especialmente lingüística y cultural. Se trata de un mecanismo de desarrollo de competencias y de nuevos horizontes laborales dentro y fuera del país. Este tipo de demanda de nuevas competencias y habilidades se puede abordar en parte desde el sistema de FP educativa, tanto en términos de movilidad internacional como de competencias lingüísticas. Desde una perspectiva sistémica, y en función del acceso a los datos existentes, se presenta el indicador que se refiere a la cantidad de estudiantes que participa en programas de movilidad, tanto en formación en aula como en prácticas en centros de trabajo en el marco del Programa Erasmus+<sup>22</sup>, que abarca a todos los países de la Unión Europea y

22/ Erasmus+ es el programa de la Unión Europea para apoyar la educación, la formación, la juventud y el deporte en Europa. Su presupuesto, de 14.700 millones de euros, brindará a más de cuatro millones de europeos la oportunidad de estudiar, formarse y adquirir experiencia en el extranjero.

a otros con acuerdos especiales. Los datos disponibles agregan los estudiantes de FP Básica y Grado Medio, por lo que se ofrecerán de esta manera (Gráfico 9).

Los datos más recientes indican que las movilidades superan las 10.000 en 2017, habiendo crecido más de un 75% desde 2014. En FP Básica y de Grado Medio este crecimiento se presenta más acentuado que en FP de Grado Superior.

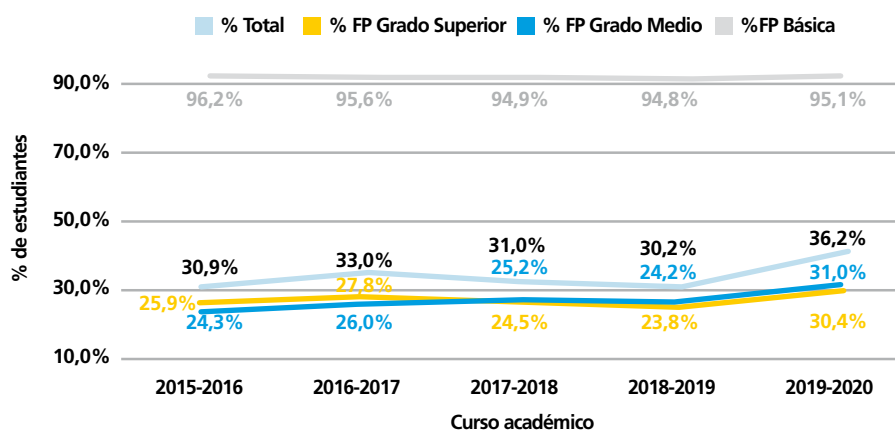
**Gráfico 9. Número de movilidades de estudiantes (estudios y prácticas) en el marco del programa Erasmus+ por niveles de FP (2014-2017)<sup>23</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de programas educativos europeos (Erasmus +) del MEFP 2021

Las competencias lingüísticas son claves para la salida laboral de los jóvenes y para las actividades empresariales. En este sentido, el colectivo de estudiantes de FP que cursa Inglés como módulo (obligatoria u opcional) ha crecido en 5,3 puntos desde el curso 2015-2016 (Gráfico 10). No obstante, aún es posible incrementar el volumen de estudiantes, puesto que solo representa algo más de un tercio del total de los estudiantes matriculados en FP.

**Gráfico 10. Porcentaje de estudiantes que cursan Inglés sobre el total estudiantes de FP (2015-2016 a 2019-2020)<sup>24</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

23/ Incluye las movilidades en los países del Programa.

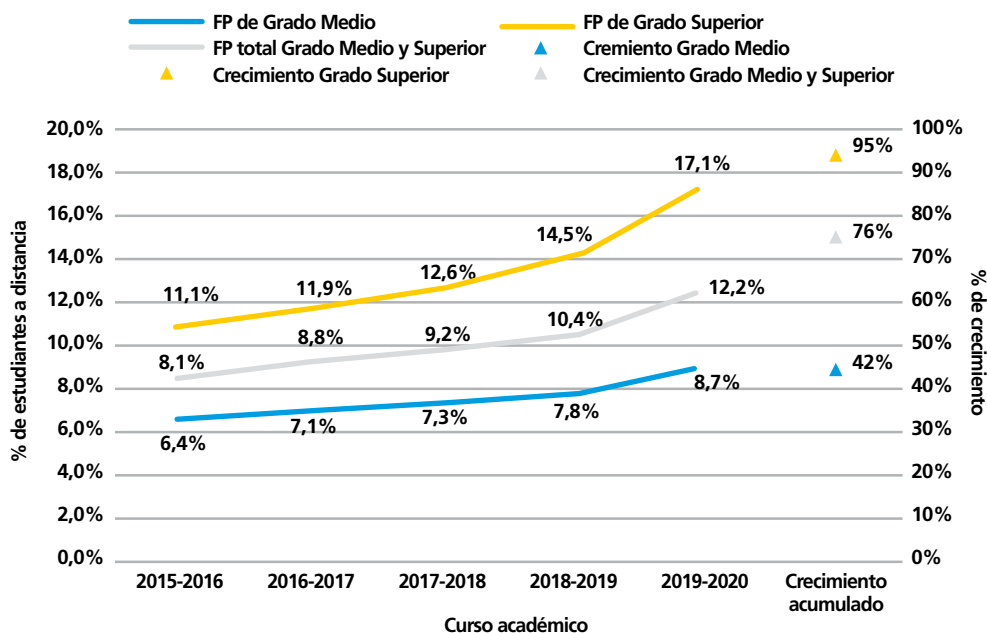
24/ Incluye el alumnado que cursa Inglés como asignatura obligatoria y optativa.

- Se mantiene el crecimiento del conjunto de las movilidades Erasmus+.
- Seis de cada diez movilidades corresponden a FP Básica y Grado Medio en 2017.
- 36% de los estudiantes en FP estudian Inglés en su ciclo (2019-2020).
- Casi el 100% de los estudiantes de FP Básica cursan Inglés (2019-2020).

## 2.7. La FP a distancia

Los estudiantes matriculados en la modalidad de FP a distancia<sup>25</sup> son el 12,2% del alumnado total de Grado Medio y Superior en el curso 2019-2020, lo cual significa un crecimiento acumulado del 76% desde el curso 2014-2015, destacando una mayor matriculación en los de Grado Superior (17,1%) y seguidos por los de Grado Medio (8,7%).

**Gráfico 11. Evolución del porcentaje de estudiantes de FP de Grado Medio y Superior a distancia sobre el total de estudiantes matriculados en FP de Grado Medio y Superior (cursos 2015-2016 a 2019-2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

En cuanto a los centros que imparten estudios a distancia (Tabla 14), destacan aquellos con ciclos de Grado Superior (N=354) sobre aquellos con ciclos de Grado Medio (N=212). No obstante, continúa siendo una proporción marginal respecto al total de centros de FP en el curso 2019-2020 (N=3.823).

25/ La FP a distancia solo está disponible en el Grado Medio y en el Grado Superior.



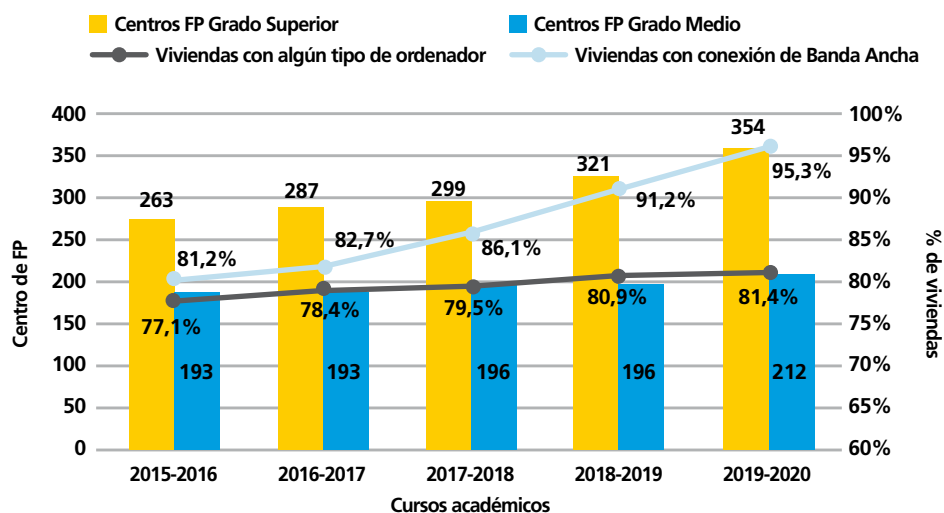
**Tabla 14. Evolución del número de centros de FP de Grado Medio y de Grado Superior que imparten modalidad a distancia (cursos 2015-2016 a 2019-2020)**

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Crecimiento acumulado
<b>Centros FP de Grado Superior</b>	263	287	299	321	354	34,6%
<b>Centros FP de Grado Medio</b>	193	193	196	196	212	9,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU (MEFP 2021)

Como se ha señalado, la modalidad de estudios a distancia ha sido mucho más significativa en los centros que imparten Grado Superior que en aquellos de Grado Medio. Si analizamos la alta penetración de la conexión de banda ancha en los hogares (95,3%), así como de medios tecnológicos ya que el 81% cuenta con algún tipo de ordenador, nos indica un marco favorable para este tipo de estudios (Gráfico 12).

**Gráfico 12. Centros que imparten FP en modalidad a distancia por nivel educativo y presencia de ordenadores e Internet en los hogares (cursos 2015-2016 a 2019-2020)**



Fuente: Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2020 y Ministerio de Educación y Formación Profesional

La situación extraordinaria por la que atraviesa el sistema de FP en el curso 2020-2021 debido a la COVID-19, abre una ventana de oportunidad para esta modalidad de cara al futuro, donde los datos provisionales de dicho curso apuntan a un aumento del porcentaje de estudiantes matriculados en FP a distancia con respecto al curso 2019-2020, en torno al 15% en Grado Medio y Grado Superior (MEFP, 2020a).

- Continúa el crecimiento de la modalidad de FP a distancia.
- 13,3% del total de estudiantes de FPGM y FPGS estudian a distancia (curso 2019-2020).
- Aumenta levemente la proporción de centros de FP que imparten FP a distancia: 7,4% en Grado Medio y 14% en Grado Superior).

## 2.8. Los Centros de FP

Los centros de FP pueden ser de titularidad pública o privada. La Tabla 15 indica que del total de centros (N=3.823) que impartían enseñanzas de FP en el curso 2019-2020, la mayoría eran de titularidad pública (67,1%), especialmente aquellos que impartían FP Básica (81,5%). La proporción de centros privados (englobando a centros concertados y centros totalmente privados) aumenta en la medida en que se eleva el nivel de FP, suponiendo un tercio de los centros que imparten FP Grado Superior, los cuales cuentan con una mayor implantación en núcleos urbanos.

**Tabla 15. Número y porcentaje de centros de FP por nivel educativo de FP y titularidad (cursos 2018-2019 y 2019-2020)<sup>26</sup>**

	Total		Centros públicos				Centros privados			
	2018-2019	2019-2020	2018-2019		2019-2020		2018-2019		2019-2020	
	Nº	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
FP de Grado Superior	2.507	2.573	1.690	67,4%	1.707	66,3%	817	32,6%	866	33,7%
FP de Grado Medio	2.835	2.887	1.994	70,3%	2.012	69,7%	841	29,7%	875	30,3%
FP Básica	2.052	2.081	1.677	81,7%	1.695	81,5%	375	18,3%	386	18,5%
<b>Total FP</b>	<b>3.763</b>	<b>3.823</b>	<b>2.555</b>	<b>67,9%</b>	<b>2.564</b>	<b>67,1%</b>	<b>1.208</b>	<b>32,1%</b>	<b>1.259</b>	<b>32,9%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de EENU (MEFP 2021)

En 2021, el total de centros de FP registrados oficialmente se eleva a 4.455, lo cual implica que están reconocidos por el Registro Estatal de Centros de Enseñanza No Universitarias (RCD) como centros que pueden impartir docencia en FP, aunque no necesariamente estén activos. En este sentido, se presentan indicadores que muestran la actividad formativa de los centros como los referidos al número de familias profesionales, ciclos y niveles que ofertan (Tabla 16). El grado de especialización/diversificación de los centros se analiza a través del número de familias que imparte cada centro, siendo el promedio de 2,4, lo cual muestra una limitada diversificación a nivel global. Por último, el porcentaje de centros que imparten ciclos de FP de Grado Superior es de interés en la medida en que este tipo de centros requiere de mayores capacidades en el profesorado y en los equipamientos, mostrando una mayor sofisticación de su FP. Los datos indican que más de dos tercios (66,4%) de los centros imparten ciclos de Grado Superior.

**Tabla 16. Indicadores de los Centros de FP (años 2020 y 2021)**

Centros de FP	2020	2021
Número total	4.323	4.455
Nº promedio de familias profesionales impartidas por centro	2,4	2,4
Nº promedio de niveles de FP impartidos por centro	1,9	1,9
Nº promedio de ciclos impartidos por centro	5,1	5,1
Nº de centros que imparten un mínimo de dos ciclos de una familia profesional	2.873	2.957
% de centros que imparten un mínimo de dos ciclos de una familia profesional (s/total centros FP)	66,5%	66,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de RCD<sup>27</sup> en junio de 2021

26/ Centros que efectivamente impartían enseñanzas de FP en ambos cursos.

27/ Los centros incluidos en el Registro de Centros son todos aquellos autorizados para impartir determinadas enseñanzas, aunque no necesariamente estén impartiendo todas las enseñanzas para las que están autorizados en el año de referencia.

En términos demográficos, la Tabla 17 indica que hay alrededor de dos centros por cada 1.000 habitantes que están en la edad teórica de estudiar FP, manteniendo el nivel del curso anterior. Este indicador señala la capilaridad de los centros, lo cual es relevante en los territorios más rurales al requerir más centros a pesar de contar una menor población (o un mayor desplazamiento geográfico del alumnado para acceder a las enseñanzas de FP), mientras que en zonas de mayor concentración poblacional suele haber un menor número de centros, pero de mayor tamaño.

**Tabla 17. Capilaridad de los centros de FP (cursos 2018-2019 y 2019-2020)**

Centros de FP	2018-2019	2019-2020
Nº de centros de FP por 1.000 habitantes de 15-19 años	1,6	1,6

*Fuente:* Elaboración propia a partir de EENU (MEFP) y de la Estadística de población del INE a 1 de julio de 2020

La Tabla 18 muestra que, en 2020, del total de centros de FP, más de una cuarta parte (27,6%) únicamente imparten enseñanzas de FP, excluyendo el Bachillerato y la educación secundaria obligatoria, lo cual indica su nivel de focalización en el ámbito de la FP (en 2021 aumentaron al 29%). Los centros integrados, además de ser exclusivos de FP, imparten las ofertas formativas que conducen a la obtención de títulos de Formación Profesional y/o Certificados de Profesionalidad (FPI + FPE). Representan una minoría respecto al total de centros, sin llegar al 5% (solo hubo un incremento de 0,1 p.p. en 2021 respecto a 2020). Los centros integrados son el máximo exponente de integración de los dos subsistemas de FP (el educativo y el de empleo), viéndose como un elemento clave para la multifuncionalidad de los centros (formación educativa y para el empleo, servicios técnicos a empresas, etc.). Según la normativa estatal<sup>28</sup>, la creación de estos centros responde a la necesidad de asegurar nueva oferta integrada que capacite para el desempeño cualificado de las distintas profesiones y sirva de recurso formativo permanente a la población joven y adulta para mejorar sus condiciones de empleabilidad.

**Tabla 18. Número y porcentaje de Centros exclusivos de FP y Centros Integrados de FP (porcentaje s/ total centros FP registrados. Años 2020 y 2021)**

	Centros exclusivos de FP				Centros Integrados			
	2020		2021		2020		2021	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>España</b>	1.192	27,6%	1.290	29,0%	206	4,8%	219	4,9%

*Fuente:* Elaboración propia a partir del RCD, extraídos en junio de 2021

Los Centros de Referencia Nacional indicados en la Tabla 19 componen una red de 37 centros con implantación en casi todas las comunidades autónomas, cuyo afán es innovar y experimentar en Formación Profesional especializándose en los distintos sectores productivos<sup>29</sup>. Las familias profesionales asociadas al sector agrario e industrial alimentario

28/ Este tipo de centros está regulado por el Real Decreto 1558/2005 de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos básicos de los Centros Integrados de Formación Profesional.

29/ Se establece en el Real Decreto 229/2008, de 15 de febrero, por el que se regulan los Centros de Referencia Nacional en el ámbito de la Formación Profesional. Estos centros son dependientes, generalmente, de la administración laboral. A nivel estatal dependen del Ministerio de Trabajo y Economía Social; y a nivel autonómico, suelen depender de la correspondiente Consejería de Trabajo, aunque en algunas comunidades autónomas dependen de Educación.

cuentan con el mayor número de centros de referencia nacional (3). Los Centros de Referencia Nacional comienzan a ser complementados por los centros de excelencia, cuyo foco principal es promover la innovación colaborativa entre los centros de FP y la transferencia tecnológica hacia las empresas en sectores estratégicos para la competitividad regional y local. Ambos tipos de centros son de interés por su potencialidad como palancas de innovación de la FP española.

**Tabla 19. Número de Centros de Referencia Nacional por familias profesionales (año 2021)**

Familia profesional	Nº	Familia profesional	Nº
Agraria	3	Actividades físicas y deportivas	1
Industrias alimentarias	3	Administración y gestión	1
Artes y artesanías	2	Artes gráficas	1
Comercio y marketing	2	Edificación y obra civil	1
Electricidad y electrónica	2	Fabricación mecánica	1
Energía y agua	2	Hostelería y turismo	1
Imagen y sonido	2	Industrias extractivas	1
Informática y comunicaciones	2	Instalación y mantenimiento	1
Madera, mueble y corcho	2	Química	1
Marítimo-pesquera	2	Sanidad	1
Servicios socioculturales y a la comunidad	2	Vidrio y cerámica	1
Transporte y mantenimiento de vehículos	2	<b>Total</b>	<b>37</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de www.todofp.es (extracción en junio de 2021)

Si observamos el aumento de la disponibilidad de conexión a Internet de fibra óptica de los centros públicos (únicos datos disponibles y agregados a la educación secundaria), su presencia en la web y el uso de servicios virtuales de almacenamiento de datos vemos que se encuentran en sintonía con la expansión de estos servicios en ámbitos educativos, empresariales y personales. No solo se presenta el desafío en ver los recursos tecnológicos y digitales disponibles (por ejemplo, el número de ordenadores por estudiantes), sino también en analizar cómo se incorporan estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Un dato de tendencia significativo es el referido al ratio de estudiantes por ordenador, que se mantiene igual en los últimos cursos a pesar del incremento de estudiantes (5,7%) en ese mismo período de tiempo los últimos años y en todos los niveles de la FPI española.

**Tabla 20. Centros públicos de educación secundaria y Formación Profesional (cursos 2016-2017 y 2018-2019)**

Características de los Centros educativos	2016-2017	2018-2019	Diferencia último año
Conexión a Internet de fibra óptica	49,3	74,7	25,4
Porcentaje de centros con página web publicada en Internet	95,1	96,6	1,5
Nº medio alumno por ordenador destinado a tareas de enseñanza/aprendizaje	2,7	2,7	0
Porcentaje de centros con servicios de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)	68,6	74,8	6,2
Porcentaje de centros con servicios de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) (ALUMNADO)*	94,7	88,3	-6,4
Porcentaje de centros con servicios de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) (FAMILIAS)*	16,8	15,7	-1,1
Centros que participan en proyectos, etc. relacionados con tecnología educativa	43	50,8	7,8
Porcentaje de centros con servicios en la nube	60,1	69,9	9,8

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional: Estadística de la Sociedad de la información y la comunicación en los centros educativos

\*Nota: Cálculo sobre el total de centros que dispone de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

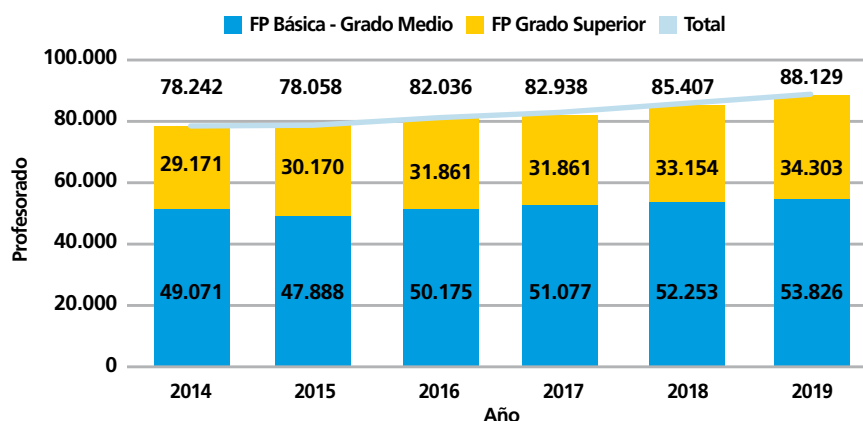
- Casi 4.500 centros de FP están registrados para poder ofertar enseñanzas de FP.
- 1/3 de los centros de FP imparte solo un ciclo de una familia profesional que oferta.
- Casi 3/4 partes de los centros no son exclusivos de FP y ofertan otras formaciones.
- Menos del 5% de los centros de FP son integrados, formando en lo educativo y laboral.
- Más de 2/3 de los centros de FP son de titularidad pública.
- 70,2% de los matriculados estudian en centros de FP públicos.
- El 51% de los centros participan en proyectos relacionados con tecnología educativa.

## 2.9. Profesorado Técnico de FP

Es relevante señalar que al profesorado de FPI se le engloba en las enseñanzas secundarias, sin canales específicos de formación y acreditación como profesorado de FP. Aquellos que imparten en centros públicos han de opositar para poder acceder y consolidar su puesto de trabajo. Esto supone que se diluye la singularidad de la FP, y además, implica que al profesorado de FP Grado Superior (Educación Superior) no se le reconozca su capacidad para desarrollar investigación u otro tipo de actividades propias de la educación terciaria.

La evolución del profesorado equivalente a tiempo completo (Gráfico 13) crece en un 12,6% respecto a 2014, lo cual se encuentra diez puntos por debajo del crecimiento de los estudiantes de FP matriculados en España.

**Gráfico 13. Evolución del número de profesores de FP equivalente a tiempo completo (años 2014 a 2019)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat (2021 04 de agosto código EDUC\_UOE\_PERP02)

Según Eurostat, el profesorado de enseñanzas vocacionales (que incluye a FP y formaciones especiales) se elevaba a 97.052 personas en 2019 y era mayor en los correspondientes al nivel Básico y Medio (59.170) respecto al Superior (37.882). Sin embargo, la cantidad de profesorado equivalente a tiempo completo es inferior (88.129), lo que se debe a que el 18,4% del profesorado trabajaba a tiempo parcial. El hecho de que prácticamente el 20% del profesorado esté a tiempo parcial es necesario completarlo con futuros datos de accesibilidad, para poder cotejar si combinan este trabajo con otras actividades en el entorno productivo (sirviendo de conexión entre el mundo educativo y laboral) o bien responde a las características del mercado laboral en este sector (como la feminización o la precariedad, entre otros).

Del total de profesorado a tiempo parcial la mayor proporción trabajaba en centros privados (54,8%), y se intensificaba en el Grado Superior (64%). En 2019, al igual que en el 2018, el 81,5% del profesorado equivalente a tiempo completo correspondía a centros públicos.

La tasa de estudiantes por profesor presentada en la Tabla 21 es una aproximación (dada la limitación de datos disponibles) porque, por un lado, se circunscribe al profesorado técnico de FP de centros públicos; y, por el otro, incluye otro tipo de profesorado. Asimismo, este profesorado puede estar realizando otras funciones diferentes a la impartición de enseñanzas de FP a pesar de contar con tal categoría (por ejemplo, de gestión). Desde esta aproximación, se observa un leve incremento (1,7 p.p.) en el tiempo, situándose en un poco más de 21 estudiantes por cada profesor técnico. Sin embargo, es relevante tener en cuenta que la media no refleja la disparidad de situaciones, según sean los centros urbanos o rurales, centros privados, niveles de FP o ciclos/familias profesionales, etc. En el caso de la FP Básica este dato es muy importante porque la monitorización individualizada de los procesos formativos es más intensiva.

**Tabla 21. Evolución del promedio de estudiantes de FP por profesor técnico de FP (centros públicos) (cursos 2015-2016 a 2019-2020)**

2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
19,6	22,2	21,8	21,2	21,3

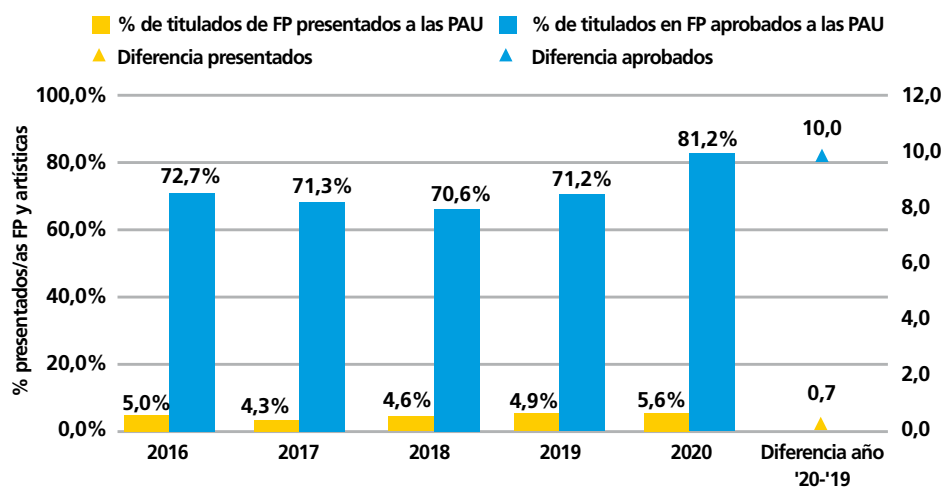
Fuente: Elaboración propia a partir de EENU (MEFP 2021)

- 88.129 profesores técnicos de FP (2019-2020).
- Incrementa levemente la tasa de estudiantes de FP por profesor desde 2014-2015.
- Se cuenta solo con datos de centros públicos, y sin equivalencias a tiempo completo.

## 2.10. De la FP a la Universidad

La obtención de una titulación de FP Grado Superior permite el acceso a estudios universitarios, sin necesidad de superar las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU); sin embargo, los titulados las suelen realizar para subir nota y poder acceder a la carrera de su elección. Los datos accesibles para analizar cuantitativamente esta transición son escasos.

**Gráfico 14. Porcentaje de titulados de FP y enseñanzas artísticas presentados a las PAU 2016 a 2020 en todas las convocatorias sobre el total personas presentadas a las PAU**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de las PAU, Ministerio de Universidades (2021)

En 2020 el 5,6% de las personas que se presentaron a las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU) procedían de la FP y las enseñanzas artísticas (Gráfico 14), lo que significa una tendencia estable. En cuanto al colectivo de titulados en FP y enseñanzas artísticas que aprueban las PAU (sobre el total de las personas de FP que se presentan), se aprecia que se sitúa por encima del 81% en 2020, señalando un visible incremento respecto a los últimos años. Esta proporción es significativamente inferior a los resultados de los estudiantes procedentes de Bachillerato, cuya tasa de aprobados alcanza el 92% en 2019.

Según se estipula en el Proyecto de Ley de FP, se están dando pasos para reforzar las pasarelas formativas 2+3 entre el sistema de FP y las Universidades a través de dos mecanismos. Por un lado, haciendo un esfuerzo por garantizar el reconocimiento de un número mínimo de créditos de los titulados en FP Grado Superior en grados afines; y, por otro lado, avanzando en el diseño híbrido de ciclos de FP Grado Superior que tengan una continuidad en grados universitarios.

Finalmente, se encuentran aquellos centros de FP que incipientemente han diseñado y comienzan a impartir grados universitarios. Su alumnado procede, en gran medida, de FP de Grado Superior (algunos ejemplos son las colaboraciones entre el Instituto de Máquina Herramienta y la Universidad del País Vasco o el Centro Egibide y la Universidad de Deusto). Esta vía emergente refuerza la sofisticación de las pasarelas y un avance hacia la superación de la fragmentación del sistema educativo superior.

- 5,6% de los titulados que se presentan a las PAU proceden de la FP.
- 81,2 % de los presentados a las pruebas de acceso a la Universidad las superaron (2020).
- Débil flujo de la FP a la Universidad, aunque hay experiencias emergentes interesantes.

# Capítulo 3.

## Formación Profesional Dual

### 3.1. Visión general

La FP en alternancia se refiere a las distintas modalidades de la FP que alternan el proceso formativo entre el centro educativo de FP y la empresa, combinando ambos entornos para lograr un aprendizaje más integral. Engloba distintas modalidades, entre las que destaca la FP Dual, por su intensidad y convergencia del proceso de enseñanza-aprendizaje entre el mundo educativo y laboral.

Los entornos organizativos de aprendizaje de la educación y formación en alternancia (aquí nos centraremos en la FPI) son principalmente dos: los centros de FP y las empresas u otros centros de trabajo (CT) como, por ejemplo, entidades públicas (agencias municipales, hospitales, etc.) u organizaciones sin ánimo de lucro público-privado, etc. (denominadas de forma unitaria como “empresas formadoras”). La lógica subyacente es la de “aprender haciendo”, y cuenta con diferentes metodologías, instrumentos y herramientas para fomentar el “aprendizaje en el centro/puesto de trabajo”. Este enfoque requiere de una estrecha relación entre los distintos agentes y entornos de enseñanza-aprendizaje, donde la estructura, la gestión y la sistematización desempeñan un rol clave tanto en los centros educativos como en las empresas formadoras. Además, la calidad de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje ha de asegurarse en cualquiera de las modalidades de FP en alternancia, a la vez que se promueve la transición fluida y efectiva de los estudiantes al mundo laboral.

Esta estrecha relación de los sistemas de FP con el entorno empresarial conlleva que sus desarrollos dependan en gran parte del tipo y tamaño de empresas, de las actividades económicas predominantes, del nivel de especialización de los sectores, de la cultura en formación, etc. Es por ello por lo que en la Unión Europea se han desarrollado distintos modelos de FP, y diversos esquemas de FP en alternancia. Además de la relevancia del entramado empresarial, otros factores que influyen en la naturaleza y características de los sistemas de FP son la arquitectura educativa de cada país (modelos basados en los centros de FP o bien en la empresa o modelos mixtos, y si cuentan con modelos de centros de FP exclusivos o mixtos), la estrecha interconexión de la FP a su entorno inmediato o local (mercado laboral y necesidades sociales) y la cohesión territorial (rural, urbano), y otros factores condicionantes tales como la riqueza y su distribución, la demografía, etc.

A grandes rasgos los modelos de alternancia se configuran en torno a las dimensiones primordiales de los propios sistemas de FP. En consecuencia, cómo se vertebren estos es crucial para los desarrollos de diferentes modalidades de FP en alternancia: la FP Dual, los sistemas de aprendices, la Formación en el Centro de Trabajo (FCT), etc. Así, el protagonismo mayor o menor de los agentes y entornos de aprendizaje (centros educativos o de las empresas) será



clave para entender las dinámicas en alternancia. Si bien la literatura es extensa (Bezerra et al., 2021), tomaremos como referencia la clasificación de distintas modalidades de FP Dual en la Unión Europea (Chisvert et al., 2021) y la clasificación de Cedefop (2018) de los sistemas de aprendices europeos, junto con referencias del “aprendizaje basado en el trabajo” a nivel multilateral de OCDE (2018) e ILO (Steedman, 2014). Las dimensiones de la FP Dual son variadas (véase Tabla 22), pero cuestiones como la vertebración del sistema (enfocado a los centros o a las empresas), el estatus del alumnado (conveniado o contratado), la proporción de la estancia en el centro de FP o la empresa, y la responsabilidad principal en los procesos de enseñanza-aprendizaje (diseño curricular, calidad de los resultados de aprendizaje y evaluación) son los aspectos que influirán en el desarrollo de un sistema de FP Dual más basado en el mundo educativo o en la empresa.

**Tabla 22. Visión panorámica de los distintos tipos de FP Dual / alternancia**

Dimensiones Alternancia/ Dual	Elementos de enseñanza/ aprendizaje	Grupo A	Grupo B	Grupo C
Sistemas de FP	Vertebración	Centros de FP	Empresas y sectores	Mixto
	Foco	Educativo	Laboral	Mixto
	Gobernanza	Institucional	Sectorial	Mixto
Actores principales	Estudiantes	Estudiante: alternancia / dual	Aprendiz	Mixtos
	Profesorado	Educadores / Profesores	Tutores / Formadores	Mixto
	Facilitadores	Prospectores, personal de centros educativos	Cámaras, asociaciones	Mixto
Procesos de enseñanza-aprendizaje	Naturaleza	Teórica-experiencial	Experiencial	Mixto
	Diseño curricular	Según normativa mayor presencia de centro de FP y equipos didácticos	Principalmente por la Empresa / CT	Mixto
	Desarrollo (impartición) y evaluación	Responsabilidad del centro y docente	Responsabilidad mayor: Empresa / CT	Mixtos
Entornos de aprendizaje	Espacios	Más tiempo en aulas, talleres y laboratorios	Más tiempo dentro de la empresa	Mixto
	Relación / formalización	Convenio / contratación	Contratación	Mixto
	Dedicación	Mayor en el centro FP	Total/parcial: empresa	Mixtos
Países	Ejemplos*	Itinerarios aprendices a tiempo completo/parcial: España, Estonia, Finlandia, Francia, Italia, Luxemburgo, Rumanía, Suecia.	Programas de aprendices globales: Alemania, Austria, Dinamarca, Hungría, Irlanda, Polonia.	Bélgica, Chipre, Grecia.

\*Nota: ejemplos tomados a partir de Cedefop (2018:36-37).

Fuente: FP Análisis número 7 – septiembre 2021

En el contexto español se acaba de aprobar un proyecto de Ley de Ordenación e Integración de la Formación Profesional (MEFP, 2021c) que apuesta por “dualizar” todo el sistema educativo de la FP, que se encuentra en proceso de tramitación para su posterior implantación. La transformación partirá desde la articulación de la formación en alternancia vigente: Formación en Centros de Trabajo (FCT) y la FP Dual.

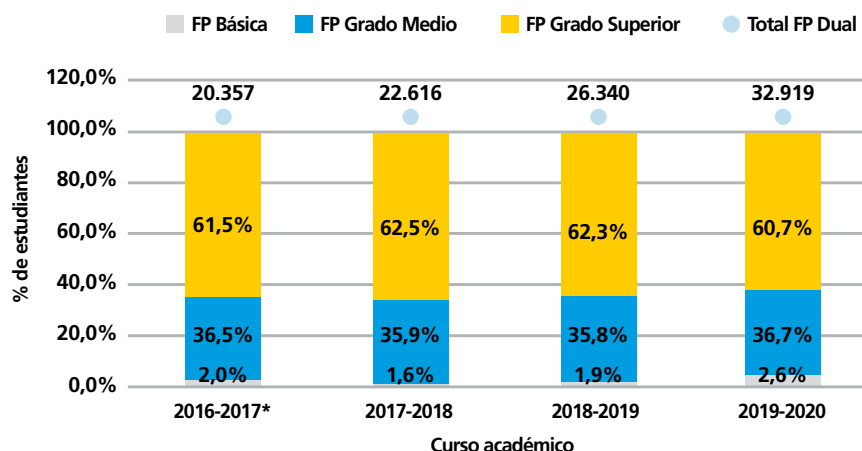
- La FCT implica una estancia en la empresa de al menos el 20% del total de la duración de un ciclo (dos años) en los distintos niveles de la FP (normalmente, en el 2º curso).
- La FP Dual es una modalidad que cuenta con una mayor estancia en las empresas, (al menos, el 33% del total de horas —aunque en FP Básica suele ser menor: 25%—) y cuenta con diferentes formatos de alternancia (mañana en el centro y tarde en las empresas o bien por días, meses o por año en algunos casos). El rol de la empresa es más intensivo en dedicación y responsabilidad, y el estatus del estudiante se refleja por dos vías:
  - Convenio (con o sin beca) con las empresas u otras entidades público-privadas (figura del alumnado: “estudiante en dual”).
  - Contrato de Formación y aprendizaje (figura del alumnado: “aprendiz”).

Finalmente, cabe mencionar que para “dualizar” el sistema de FP educativo español será necesario abordar las dimensiones macro (especialmente, el sistema educativo, entramado empresarial y laboral), así como las meso (sistemas de gestión avanzada, innovadora y efectiva de la FP Dual) y las micro (el estatus de los estudiantes y la involucración coordinada del resto de los agentes del ecosistema de FP español). Además, todo ello ha de desarrollarse cumpliendo con los ODS a 2030, asegurando la calidad educativa, la equidad entre hombres y mujeres, la inclusión social (con especial atención a los colectivos más vulnerables) y el fomento de competencias avanzadas para la competitividad y el desarrollo sostenible.

### 3.2. Matriculación en FP Dual

Los estudiantes matriculados en FP Dual han aumentado en los últimos cuatro cursos. En el curso 2016-2017 eran poco más de 20.000 mientras que para el curso 2019-2020 superaron los 32.000 estudiantes, lo que se traduce en un crecimiento acumulado de 61,7% y 12.000 estudiantes aproximadamente. Como muestra el Gráfico 15, la proporción de estudiantes matriculados por niveles educativos se ha mantenido constante durante los últimos cursos, encabezado por FP de Grado Superior (60,7%), seguido de FP de Grado Medio (36,7%) y en último lugar FP Básica (2,6%).

**Gráfico 15. Evolución del número de estudiantes matriculados en FP Dual y proporción por nivel de FP (cursos 2016-2017 a 2019-2020)**

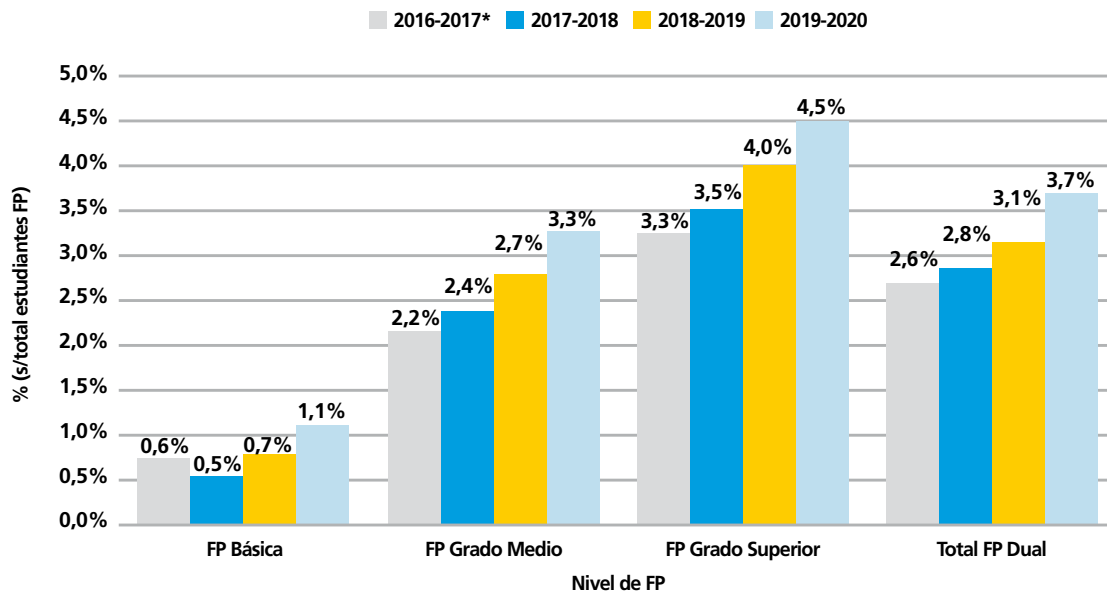


\* Nota: Los datos oficiales no incluyen datos de la Región de Murcia del curso 2016-2017 (no disponible en el MEFP).

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

Ahora bien, la proporción de estudiantes de FP Dual matriculados en el conjunto del sistema de FP es ascendente (Gráfico 16). Sin embargo, aún mantiene un volumen bajo de estudiantes en términos globales, situándose en 3,7% en el curso 2019-2020. Al desagregar la evolución del alumnado de FP Dual respecto del total de matriculados en cada uno de los niveles educativos (FP Básica, FP Grado Medio y FP Grado Superior) se observa que es la FP Grado Superior la que más ha crecido respecto al curso anterior (1,2 p.p.), con el 4,5% del total de matriculados en dicho nivel. Mientras, la FP Básica en modalidad dual es la que representa la proporción más baja con un 1,1%. No obstante, su crecimiento acumulado es de 104% en los últimos cuatro cursos académicos.

**Gráfico 16. Evolución del porcentaje de estudiantes matriculados en FP Dual sobre el total de estudiantes matriculados en FP, por niveles educativos (cursos 2016-2017 a 2019-2020)**

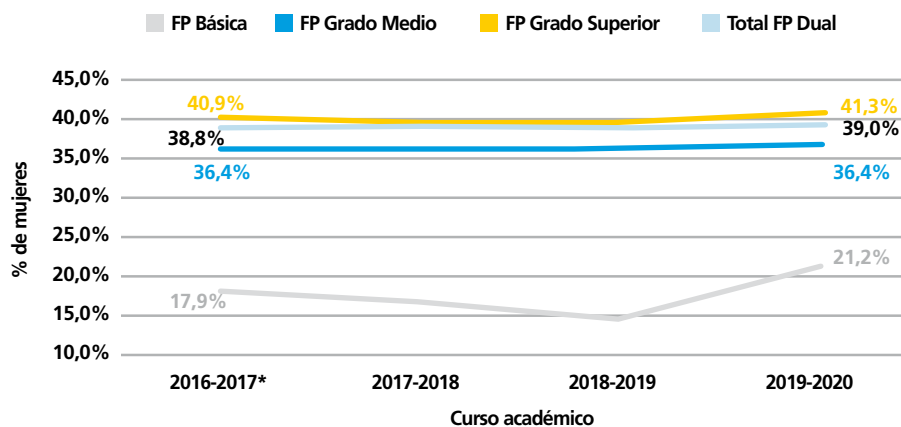


\* Nota: Los datos oficiales no incluyen datos de la Región de Murcia del curso 2016-2017 (no disponible en el MEFP).

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

El Gráfico 17 muestra que la proporción de mujeres en la matriculación en FP Dual era del 39% en el curso 2019-2020, destacando una mayor presencia en el Grado Superior (41,3%), seguida por Grado Medio (36,4%) y por último la FP Básica (21,2%). En términos generales, la evolución es estable, salvo en el caso de FP Básica donde ha repuntado en el último curso. Los datos apuntan a una participación desigual de género en la Dual.

**Gráfico 17. Evolución del porcentaje de mujeres matriculadas en FP Dual (s/ total estudiantes FP Dual). Cursos 2016-2017 a 2019-2020**



\* Nota: Los datos oficiales no incluyen datos de la Región de Murcia del curso 2016-2017 (no disponible en el MEFP).  
Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

- Sólo el 3,7% de los estudiantes de FP cursa estudios en modalidad dual.
- La FP de Grado Superior agrupa la mayor proporción de estudiantes en FP Dual (60,7%).
- Las mujeres solo representan uno de cada cinco estudiantes en FP Dual (curso 2019/2020).

### 3.3. La FP Dual por familias profesionales

Siguiendo con el análisis, la Tabla 23 presenta la distribución de los 32.919 estudiantes matriculados en FP Dual según familias profesionales (curso 2019-2020). Se observa que las 25 familias profesionales<sup>30</sup> se distribuyen en 2.998 ciclos disponibles. Del total de estudiantes en esta modalidad hay una proporción elevada en familias de carácter STEM (43,8%) e Industrial (36,3%); sin embargo, la presencia de las mujeres en ellas es baja (inferior al 14% en ambos casos). Se observa, por tanto, que las familias STEM e Industriales son más proclives a la Dual, ya que están entre 14 y 15 puntos por encima del total de matriculados en FP. Esto plantea el desafío de ampliar la oferta hacia otras familias, que son muy numerosas, y están menos “dualizadas” como, por ejemplo, Sanidad. El motivo principal es que la FP Dual ha estado muy ligada a la industria manufacturera y a la empresa privada en general. En este sentido, sectores con enfoque en servicios y/o asistenciales y de carácter mayoritariamente público, no suelen ser proclives a la FP Dual, aunque con el proyecto de Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la FP aprobado por el Consejo de Ministros (07 de septiembre de 2021), quizás este camino se puede recorrer a mayor velocidad.

30/ Es necesario señalar que la FP Dual no se ha implementado en la familia de Artes y artesanías.

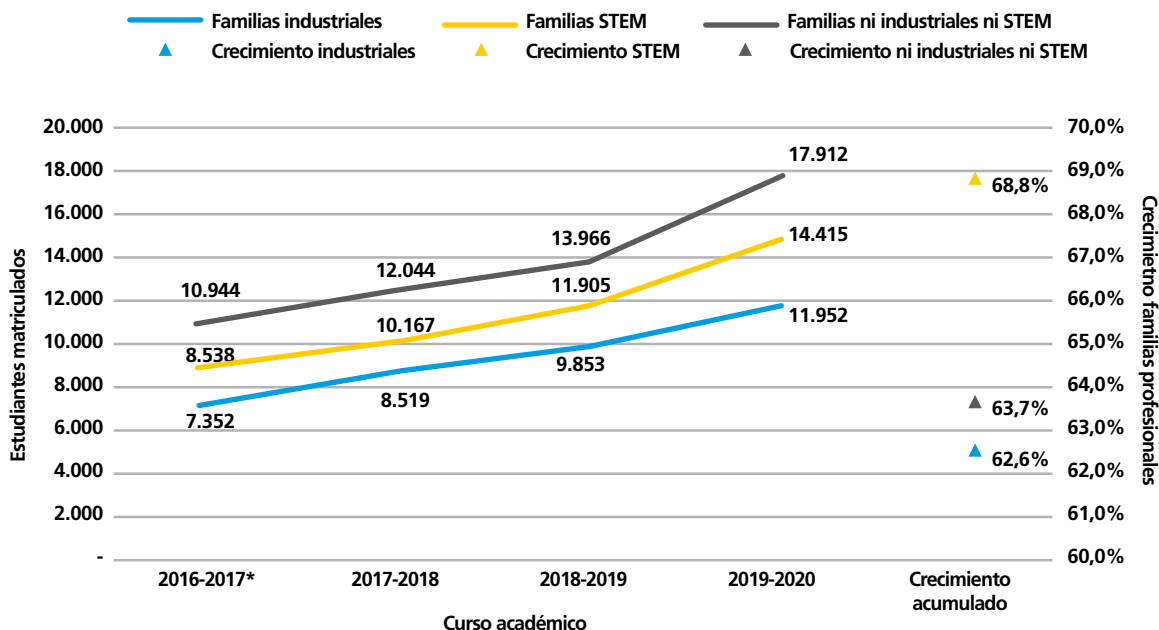
**Tabla 23. Número y porcentaje de estudiantes matriculados en FP Dual por familia profesional sobre el total, y proporción de mujeres en cada familia en el curso 2019-2020**

Familias Profesionales FPI	Total FP Dual			Nº Ciclos <sup>31</sup>
	Nº	% s/total FP Dual	% mujeres s/total familia	
Administración y gestión	3.537	10,7%	63,7%	399
Servicios socioculturales y a la comunidad	3.497	10,6%	89,0%	224
Informática y comunicaciones	2.717	8,3%	10,0%	294
Transporte y mantenimiento de vehículos	2.740	8,3%	2,9%	232
Comercio y marketing	2.993	9,1%	49,5%	266
Hostelería y turismo	2.508	7,6%	51,0%	131
Electricidad y electrónica	2.344	7,1%	4,8%	295
Instalación y mantenimiento	2.012	6,1%	2,6%	191
Fabricación mecánica	1.979	6,0%	9,8%	233
Sanidad	1.840	5,6%	79,4%	150
Agraria	1.662	5,0%	18,6%	93
Química	935	2,8%	48,6%	74
Actividades físicas y deportivas	858	2,6%	25,9%	62
Imagen personal	743	2,3%	86,3%	82
Industrias alimentarias	789	2,4%	54,4%	58
Madera, mueble y corcho	277	0,8%	12,3%	35
Artes gráficas	274	0,8%	37,6%	26
Seguridad y medio ambiente	256	0,8%	33,6%	24
Energía y agua	284	0,9%	11,6%	25
Textil, confección y piel	161	0,5%	81,4%	18
Edificación y obra civil	231	0,7%	25,5%	41
Industrias extractivas	77	0,2%	3,9%	5
Imagen y sonido	107	0,3%	26,2%	27
Marítimo-pesquera	92	0,3%	3,3%	11
Vidrio y cerámica	6	0,0%	50,0%	2
Artes y artesanías	0	0,0%	0,0%	0
<b>Todas las familias</b>	<b>32.919</b>	<b>100,0%</b>	<b>39,0%</b>	2.998
<b>Familias STEM</b>	<b>14.415</b>	<b>43,8%</b>	<b>12,1%</b>	1.203
<b>Familias industriales</b>	<b>11.952</b>	<b>36,3%</b>	<b>13,5%</b>	1.505

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

31/ El número de ciclos refleja ciclos en Dual dentro de cada familia profesional. Incluye ciclos LOE y LOGSE.

**Gráfico 18. Evolución del número de estudiantes matriculados y porcentaje de crecimiento en familias industriales y no industriales FP Dual, cursos 2016-2017 a 2019-2020**



\* Nota: Los datos oficiales no incluyen datos de la Región de Murcia del curso 2016-2017 (no disponible en el MEFP).

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

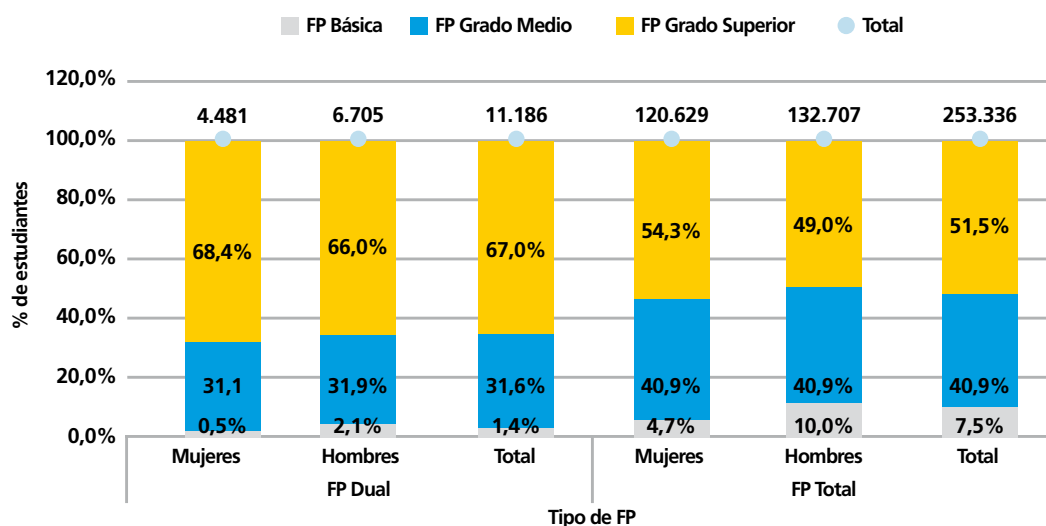
Si se pone el foco en las familias industriales y STEM (Gráfico 18), se observa que las familias industriales y STEM son aquellas que concentran más de 26.000 estudiantes de los 32.000 de FP Dual. Es decir, el 60% de los estudiantes matriculados en Dual cursa estudios en familias profesionales de carácter STEM o Industrial. Por un lado, el crecimiento acumulado tanto en familias industriales y STEM como en aquellas que no lo son se encuentra sobre el 60%, siendo mayor en STEM (68,8%). Por otro lado, el crecimiento acumulado de familias industriales es solo -1,1 p.p. menor que el crecimiento de las familias ni industriales ni STEM.

- Escaso crecimiento (0,6 p.p.) del alumnado en Dual (2019-2020) respecto al curso anterior.
- La matriculación en FP Dual es mayor en la FP Grado Superior (4,5%), mientras que la FP Básica Dual apenas supera el 1% del alumnado total de FP Básica.
- El 60% de los matriculados en FP Dual están en el Grado Superior.
- La presencia total de mujeres es del 39%, con un aumento de la FP Básica (21,2%).

### 3.4. Titulación en FP Dual

Por primera vez se cuenta con datos sobre la titulación en FP Dual, que en el curso 2018-2019 alcanzó la cifra de 11.186 estudiantes titulados (Gráfico 19). Solo con este dato sobre la mesa sería prematuro sacar conclusiones; sin embargo, a partir de la actualización de estas cifras será pertinente establecer comparaciones con la tasa de matriculación de los estudios de FP tradicionales. Respecto al nivel educativo de FP Dual, 2/3 de los titulados en esta modalidad corresponde a Grado Superior y el 32% a FP Grado Medio. Dicha situación contrasta con la situación de FP total donde los porcentajes entre Grado Superior (51,5%) y Grado Medio (40,9%) están más equilibrados.

Gráfico 19. Número de estudiantes titulados en FP Dual y porcentaje por nivel de FP Dual (curso 2018-2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

En cuanto a la perspectiva de género, se observa en la Tabla 24, que un 40,1% de las personas tituladas en FP Dual son mujeres, lo cual significa 7 p.p. menos que las mujeres tituladas en FP tradicional. Por contrapartida, las familias STEM presentan porcentajes muy similares en ambas tipologías de FP, en torno al 11%, mientras que el de las familias industriales de FP Dual es algo superior (13,7%) que el de los estudiantes titulados en FP tradicional (11,3%). No obstante, en ambos casos se trata de porcentajes bajos para este tipo de familias profesionales.

Tabla 24. Número y porcentaje de estudiantes titulados por familia profesional STEM e Industrial respecto al total y porcentaje de mujeres. Curso 2018-2019

Familias profesionales	FP Dual			FP total		
	Nº	% s/total FP Dual	% mujeres s/total familia profesional	Nº	% s/total FP	% mujeres s/total familia profesional
Todas las familias	11.186	100,0%	40,1%	253.336	100%	47,6%
Familias STEM	5.226	46,7%	11,3%	53.074	21%	11,6%
Familias Industriales	4.384	39,2%	13,7%	80.060	32%	11,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

Respecto a los sectores profesionales se observa que tres de cada cuatro titulados se encuentran en los sectores industriales (30,6%), Servicios a la empresa (22,4%) y Servicios personales, socioculturales y a la comunidad (15,6%) (Tabla 25). Ahora bien, el total de titulados en FP Dual solo representa el 4,4% en el sistema de FP, donde los sectores de Industria (8,8%), Agricultura, pesca, extracción y energía (7%) y Comercio, transporte y reparación de vehículos (6,5%) lideran esta clasificación sectorial. Finalmente, la presencia de las mujeres tituladas en FP Dual presenta otra tendencia sectorial, puesto que dentro de cada sector es más elevada en Actividades sanitarias (84,5%), Servicios personales, socioculturales y a la comunidad (82,2%) y Hostelería (51,1%).

**Tabla 25. Número y porcentaje de estudiantes titulados por familia profesional sectorial respecto al total y porcentaje de mujeres. Curso 2018-2019**

Familias Sectoriales	Nº	% (s/total FP Dual)	% (s/total FP por familia)	% mujeres (s/total por familia)
Industria (manufacturera y otras)	3.424	30,6%	8,8%	16,9%
Servicios a la empresa	2.506	22,4%	3,8%	42,7%
Servicios personales, socioculturales y a la comunidad	1.744	15,6%	3,3%	82,2%
Comercio, transporte y reparación de vehículos	1.712	15,3%	6,5%	25,9%
Actividades sanitarias	620	5,5%	1,3%	84,5%
Hostelería	603	5,4%	4,6%	51,1%
Agricultura, pesca, extracción y energía	522	4,7%	7,0%	19,3%
Construcción	55	0,5%	4,3%	38,2%
<b>Total</b>	<b>11.186</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,4%</b>	<b>40,1%</b>

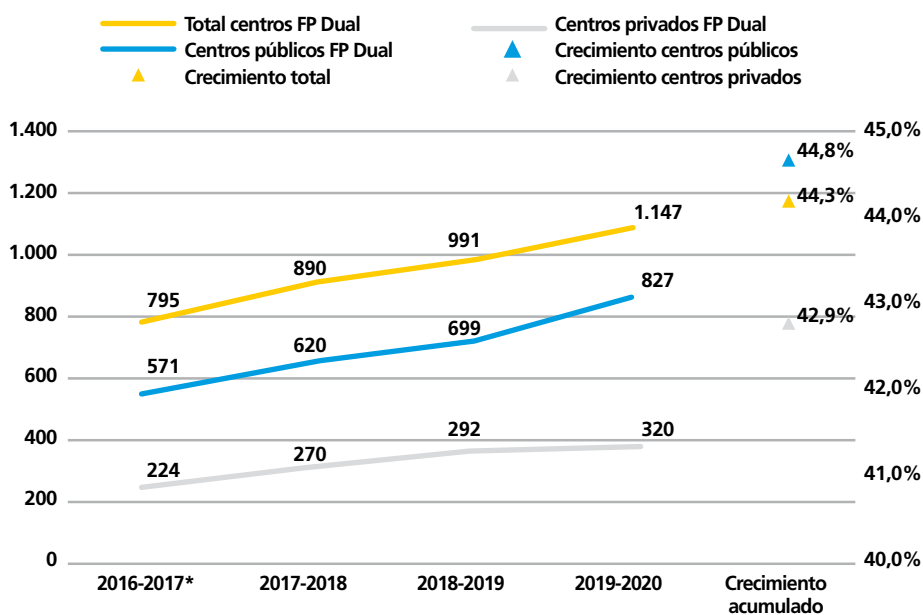
Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

- La titulación de Grado Superior es más alta en FP Dual (67%) que en FP Tradicional (51,5%).
- Las mujeres que se titulan en FP Dual (40,1%) se encuentran por debajo de aquellas mujeres que lo hacen en FP tradicional (47,6%)
- El sector industrial acumula a uno de cada tres estudiantes titulados en FP Dual.

### 3.4. Centros que imparten FP Dual

Es interesante resaltar que el número de centros que imparten esta modalidad muestra una tendencia creciente en los últimos cursos, alcanzando un total de 1.147 centros en el curso 2019-2020, de los cuales 827 son públicos (72%) y 320 privados (28%). El crecimiento acumulado de todos los centros se encuentra por encima del 40%, destacando el de centros públicos (44,8%).

**Gráfico 20. Evolución del número y porcentaje acumulado de centros que imparten FP Dual (Cursos 2016-2017 a 2019-2020)**



\* Nota: Los datos oficiales no incluyen datos de la Región de Murcia del curso 2016-2017 (no disponible en el MEFP).

Fuente: Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)



En la Tabla 26 se compara la distribución de centros en FP Dual y FP tradicional. En ambos casos los centros públicos tienen una mayor presencia que los centros privados, siendo más acentuada en FP Dual (72,1%) que en FP tradicional (67,9%).

En cuanto a la proporción que representan los Centros de FP Dual en el total de la FP, esta alcanza al 30,5%, con una mayor proporción de Centros Públicos (32,4%) que los Centros Privados (26,5%) (Tabla 26).

**Tabla 26. Número y porcentaje de centros que imparten FP Dual y FP según su titularidad (Cursos 2018-2019)**

Tipo de Centro	FP Dual		FP Tradicional		% Centros FP Dual s/ Centros FP Totales
	Nº	%	Nº	%	
Centros Públicos	827	72,1%	2.555	67,9%	32,4%
Centros Privados	320	27,9%	1.208	32,1%	26,5%
<b>Total Centros</b>	<b>1.147</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.763</b>	<b>100,0%</b>	<b>30,5%</b>

*Fuente:* Elaboración propia a partir de la EENU del MEFP (2021)

- Hay más de 1.100 centros de FP Dual actualmente que representan el 30,5% del total de centros de FP.
- Los centros públicos tienen una mayor presencia tanto en FP Dual (72,1%) como en FP tradicional (67,9%)

# Capítulo 4.

## La Formación Profesional para el Empleo

### 4.1. Visión general

España se enfrenta a grandes retos que exigen soluciones urgentes. Por una parte, la recuperación social y económica provocada por la crisis sanitaria. Ha sido uno de los países más afectados en términos de PIB (-13%), de tasa de desempleo (15,6%), mucho mayor entre los desempleados con niveles de estudios bajos (21,8%) y entre los jóvenes sin estudios. Por otra parte, tampoco ha sido capaz de establecer amplios consensos en materia educativa, y la Formación Profesional para el Empleo (FPE) no es en absoluto ajena a este problema. España se encuentra a la cola de Europa en las estimaciones, discutibles por otra parte, en materia de detección, desarrollo y activación de competencias y necesidades formativas (*European skills index 2020*), aspectos clave del sistema de FPE. Otros dos ejemplos ilustrativos de esta situación están relacionados con alguno de los objetivos marcados por la Agenda Europea de Capacidades (European Commission, 2020a). Así pues, se espera que los países miembros alcancen para 2025 una tasa de participación de personas desempleadas en acciones formativas del 20%. España no llegaba en 2019 al 13%.

Además, en la actualidad se habla de, al menos, una triple transición, verde, digital y demográfica que reconfigure nuestra vida hacia una sostenibilidad social, ambiental, laboral y económica. Se han sentado las bases para un futuro y competitividad sostenibles, la justicia social y la resiliencia, a través de la educación y la FP. Y lo más importante y casi inexistente hasta este momento: el pacto por las capacidades para desarrollar un Espacio Europeo de Educación y Formación y la EFP internacional, al igual que se realizó hace ya más de dos décadas en la Educación Superior. En este sentido, se pone de manifiesto que la FP y, en especial la FPE, son y van a ser elementos estratégicos en estas transiciones y en los demás cambios que experimenta el mundo del trabajo. Por supuesto, también en la recuperación de la crisis sanitaria, especialmente del empleo. El gran reto que representan estas circunstancias para España implica que se deba garantizar la formación tanto de las personas ocupadas como de las desempleadas, para su formación (*upskilling*) y recualificación (*reskilling*) en la transición hacia nuevos puestos de trabajo y en las necesidades de reemplazo por el envejecimiento de la población. El sistema de FPE debe estar basado en sistemas de anticipación de las competencias requeridas, no solo por los empleos presentes sino también por los futuros, lo que se ha denominado como "*skills intelligence*<sup>32</sup>".

---

32/ <https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/content/skills-intelligence-0>

Las cuestiones clave son: ¿por qué en esta situación va a ser tan importante la FPE?, ¿cuál es su papel? Porque la formación y la orientación son claves para el desarrollo de la persona, ya que le van a permitir disponer de las herramientas y competencias necesarias para desenvolverse en un entorno cada vez más cambiante, global y competitivo. Además, cada vez se producirá una menor incorporación de personas jóvenes al mercado laboral debido al envejecimiento de la población. Por tanto, parece que será necesario prolongar la actividad de los que en él operan, presentándose necesidades continuas de formación y recualificación. La FPE es más eficaz, dinámica e inclusiva que otras alternativas, y sirve como palanca para el crecimiento, la adquisición y reconocimiento de las competencias profesionales, la incorporación a la digitalización y el aprendizaje a lo largo de toda una vida. Aunque con ciertas limitaciones, se ha demostrado que la FPE en su modalidad de teleformación ha permitido que las personas se sigan formando. Aun inmersos en una crisis sanitaria de magnitudes impensables, esta ha supuesto, seguramente, la mejor respuesta posible.

España debe reorganizar urgentemente el Sistema de la FPE, dotándole de mayor homogeneidad (inconvenientes en la transferencia de competencias en la FPE), dinamismo (actualización del Catálogo de Especialidades Formativas), flexibilidad (modularidad y reconocimientos parciales de competencias), oportunidad (estudios de necesidades formativas) y alcance (teleformación y cobertura en la España rural).

## **4.2. FPE para los jóvenes: afiliación y contratos de formación y aprendizaje**

En el año 2020, este tipo de contratos ha vuelto a sufrir un nuevo descenso. Los motivos pueden ser varios: la incidencia de la crisis sanitaria de la COVID-19, el Real Decreto Ley 28/2020 de trabajo a distancia (BOE, 2020a) (convalidado recientemente con la Ley 10/2021<sup>33</sup>), etc. Este descenso se aprecia en la Tabla 27 y más claramente en el Gráfico 21 que muestra la variación interanual 2019-2020.

---

33/ En el artículo 3 de la Ley 10/2021, de 9 de julio (BOE, 2021), se establece como limitación al trabajo a distancia en los contratos para la formación y el aprendizaje, que el acuerdo de trabajo a distancia garantice un mínimo del 50% de prestación de servicios presencial, sin perjuicio de que la formación vinculada al contrato pueda desarrollarse de forma telemática.

Tabla 27. Número de contratos de formación y aprendizaje realizados en España, por sector (2016 a 2020)

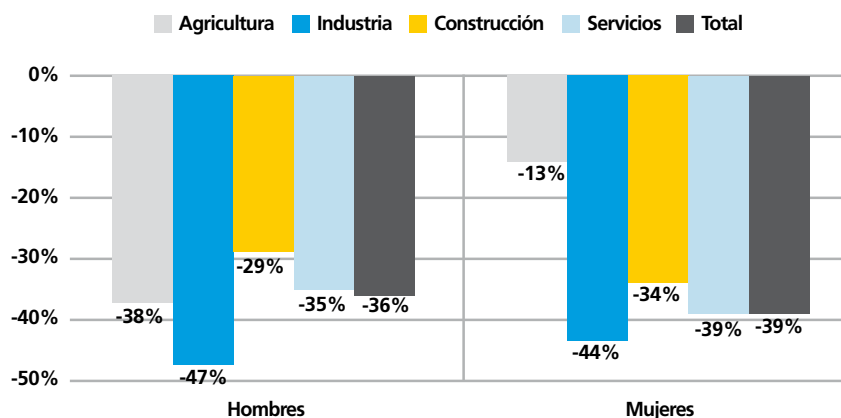
Año	Sexo	Sector				
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Total
2016	Hombres	105	1.753	716	18.871	21.445
	Mujeres	67	843	451	23.578	24.939
	<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>2.596</b>	<b>1.167</b>	<b>42.449</b>	<b>46.384</b>
2017	Hombres	96	1.848	608	19.820	22.372
	Mujeres	46	834	378	24.687	25.945
	<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>2.682</b>	<b>986</b>	<b>44.507</b>	<b>48.317</b>
2018	Hombres	92	2.116	758	21.550	24.516
	Mujeres	48	788	558	26.893	28.287
	<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>2.904</b>	<b>1.316</b>	<b>48.443</b>	<b>52.803</b>
2019	Hombres	131	1.748	591	15.957	18.427
	Mujeres	95	533	286	20.094	21.008
	<b>Total</b>	<b>226</b>	<b>2.281</b>	<b>877</b>	<b>36.051</b>	<b>39.435</b>
2020	Hombres	81	921	419	10.392	11.813
	Mujeres	83	298	189	12.254	12.824
	<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>1.219</b>	<b>608</b>	<b>22.646</b>	<b>24.637</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SEPE (2021)

Aunque ya desde 2019 se observa una disminución de la serie creciente comenzada en 2016, el número de contratos de este tipo se reduce un 38% en 2020, con un comportamiento desigual por sexos y por sectores (Gráfico 21). Por ejemplo, la reducción entre las mujeres ha sido ligeramente mayor en términos generales (-36% en hombres vs. -39% en mujeres), seguramente por la mayor presencia de estas en el sector servicios.

Por sectores, el industrial es el que mayor disminución ha experimentado, con una caída en el número de contratos del 47%, casi la mitad de los que hubo en 2019. Esto puede deberse a la incidencia que en este tipo de contratos ha podido tener el RDL 28/2020 de trabajo a distancia. Si ciertamente la crisis sanitaria ha ocasionado que el teletrabajo sea una fórmula viable, esta limitación no ayuda a la figura del contrato de formación o aprendizaje.

Gráfico 21. Variación interanual por sectores y sexo de los contratos de formación y aprendizaje: 2020 vs. 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SEPE (2021)

Debido a la relación tan estrecha que existe entre este tipo de contratos y la cualificación profesional de los trabajadores<sup>34</sup>, esta disminución tan acusada es mucho más preocupante. Por ejemplo, el número de alumnos en FP Dual ha crecido continua y significativamente en España: 32.919 alumnos en el curso 2019-2020, 6.579 más que el curso anterior (+25%) y 10.333 más que en el 2017-2018 (+45,5%). Es decir, a pesar del incremento en el número de estudiantes de la FP Dual, el número de contratos ha disminuido de forma alarmante. La principal razón subyacente puede ser la disparidad de criterios entre las diferentes comunidades autónomas, especialmente en los criterios de autorización de la actividad formativa que recaen precisamente sobre ellas. A este respecto, habrá que esperar a la aprobación de la Ley Orgánica de ordenación e integración de la Formación Profesional<sup>35</sup> y su posterior desarrollo, en lo relacionado con la FP Dual avanzada (35–50% estancia en la empresa y 40% de los resultados de aprendizaje).

### Afiliados al Régimen General de la Seguridad Social (RGSS) con contrato de formación y aprendizaje

Si se analiza el número promedio de afiliados a la Seguridad Social (SS) en el periodo 2015-2020 (Tabla 28), se confirma nuevamente la misma circunstancia: se ha producido una disminución del 24% en el número de afiliados a la Seguridad Social en 2020 respecto del año anterior, siendo homogénea entre hombres y mujeres.

**Tabla 28. Promedio de personas afiliadas al RGSS con contrato de formación y aprendizaje por sexo (2015 a 2020)**

Sexo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hombres	79.134	44.607	28.876	19.349	15.869	12.061
Mujeres	72.598	41.287	29.727	23.553	18.609	14.195
<b>Total</b>	<b>151.732</b>	<b>85.894</b>	<b>58.603</b>	<b>42.901</b>	<b>34.478</b>	<b>26.255</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la TGSS (2021)

- Los contratos de formación y aprendizaje y el número de afiliados a la Seguridad Social bajo esta figura han disminuido significativamente en 2020 respecto a 2019 (-37,5% y -24% respectivamente) por el efecto conjunto de la crisis sanitaria y las medidas para paliarla.
- El descenso significativo en el número de contratos de formación y aprendizaje es contradictorio con el incremento constante del alumnado de FP Dual (+25% en el curso 2019–2020).

34/ La actividad formativa en estos contratos se recibe en el marco de los certificados de profesionalidad y de la FP Dual.

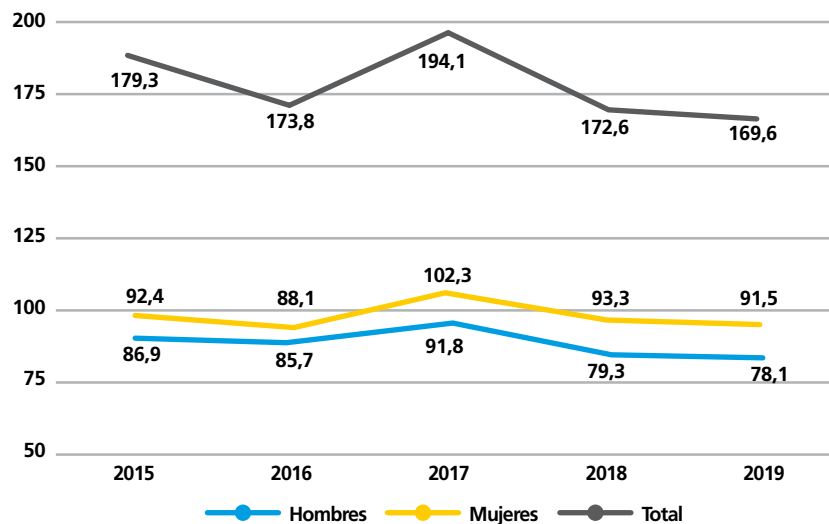
35/ Proyecto de Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional. <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/070921-enlace-ley-fp.aspx>.

### 4.3. FPE de oferta: formación destinada a personas desempleadas

En el año 2020, tanto el Gobierno español como las diferentes comunidades autónomas, tomaron ciertas medidas<sup>36</sup> encaminadas a paliar los efectos que las restricciones derivadas de la crisis sanitaria podían provocar en el normal desarrollo de la FPE. Los efectos de la pandemia y de las distintas medidas en el número de participantes, en el número de acciones, horas de formación, etc., se podrán comprobar en los próximos años, ya que como se comprueba en el Gráfico 22, los últimos datos publicados son del año 2019.

En España, la tasa de desempleo ha disminuido desde el año 2015 (22,18%) hasta 2019 (14,19%) en 8 p.p., más de 1,8 millones de personas. Esta disminución, tal y como se observa en el Gráfico 22, ha ocasionado que el número de participantes que finalizan acciones formativas de FPE para desempleados haya disminuido también en este mismo periodo en un 5,5% aproximadamente. No obstante, aunque ha sido mucho mayor la disminución en la tasa de desempleo (-36%) que la disminución del número de participantes (-5,5%), el número de personas que se ha seguido formando es similar. Esta circunstancia, en principio, no podría vincularse exclusivamente con el nivel de estudios de los participantes, ya que según los datos que proporciona la Tabla 29 (columna  $\Delta$  Tasa Desempleo 2015-2019) la disminución en la tasa de paro ha sido bastante uniforme por niveles formativos (entre el 30-36% de disminución). No obstante, al ser el grupo con nivel formativo más bajo el que mayor peso aporta en el desempleo total, lógicamente tiene su influencia. La causa podría deberse en buena medida al sexo de los participantes: la disminución del paro en este periodo ha sido significativamente menor entre las mujeres que entre los hombres en todos los niveles formativos (salvo en educación superior) y el número de participantes mujeres es también superior al de los hombres en dicho periodo.

Gráfico 22. Número de personas (miles) que finalizan acciones formativas de FPE para desempleados (2015 a 2019)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MTMSS. Los datos de 2019 son parciales (2021)

36/ Por ejemplo, la Resolución de 15 de abril de 2020, del Servicio Público de Empleo Estatal, o la ORDEN de 21 de marzo de 2020, de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad de la Comunidad de Madrid, por las que se establecen medidas extraordinarias para hacer frente al impacto de la COVID-19 en materia de FPE en el ámbito laboral.

## Estructura del desempleo y distribución de participantes en la FPE para desempleados

La Tabla 29 muestra la distribución de los participantes en la FPE para personas desempleadas junto con la estructura del desempleo (%) en 2019 por sexo y por nivel de estudios. Se observa en primer lugar que, aproximadamente, uno de cada cinco participantes ha cursado algún nivel de FP (principalmente FP de Grado Superior) y que la presencia de mujeres participantes con este nivel de estudios es ligeramente superior a la de los hombres. Asimismo, ha disminuido casi un 20% la presencia de personas desempleadas con FP Grado Medio y FP Grado Superior (sucede lo mismo en educación superior) en la FPE para desempleados desde 2015. Aun con todo, los desempleados con FP tienen un porcentaje de participación en la FPE para desempleados (22,4%) superior a su peso relativo en la estructura del desempleo en España en 2019 (20,4%). Por otro lado, el nivel formativo más bajo<sup>37</sup> ha incrementado significativamente su participación, especialmente las mujeres (+243% frente al +164% de los hombres), circunstancia a destacar positivamente ya que suponen en 2019 el 50% de los desempleados totales. Los desempleados con educación general son los que más participación ostentan (53,8% en 2019) en este tipo de FPE, los que menos peso tienen en el total de desempleados (14,2% en 2019) y los que menos han visto reducida su tasa de desempleo (-30,7%). Finalmente, los participantes con los niveles de estudios más altos y más bajos, parecen estar infrarrepresentados en la FPE para desempleados, especialmente los menos formados, aunque hayan triplicado prácticamente su participación.

En resumen, es posible que los datos muestren un alto grado de desajuste en la oferta formativa, especialmente entre las mujeres y en el nivel formativo más bajo. Es decir, que las acciones formativas ofertadas no vayan en la misma dirección que las necesidades de cualificación del mercado laboral, a pesar de los esfuerzos que, desde la Unión Europea, el Gobierno español y las comunidades autónomas se está realizando para impulsar la cualificación de los trabajadores desempleados sin estudios (o sin la educación primaria y/o secundaria incompleta), especialmente entre las mujeres sin estudios.

---

37/ Hay que tener en cuenta que no coinciden exactamente (las diferencias no son significativas) las categorías formativas de la EPA-INE (estructura del desempleo y tasa de paro) con las del MTMSS (participantes en la FPE para desempleados). Se han homogeneizado considerando: Educación General (MTMSS) como Bachillerato (EPA-INE); Sin estudios/educación obligatoria incompleta (MTMSS) como Hasta educación obligatoria más Bachillerato.

**Tabla 29. Distribución de los participantes en la FPE para desempleados (2015 a 2019) y de los desempleados (2019), por nivel educativo y sexo**

Nivel	Sexo	2015	2016	2017	2018	2019	% Desempleados 2019	Δ Tasa desempleo 2015-2019
Sin estudios/educación obligatoria incompleta	Hombres	4,5%	6,9%	8,1%	9,2%	11,8%	55,3%	-39,9%
	Mujeres	3,1%	5,3%	6,1%	8,1%	10,5%	45,3%	-26,8%
	<b>Total</b>	<b>3,8%</b>	<b>6,1%</b>	<b>7,1%</b>	<b>8,6%</b>	<b>11,1%</b>	<b>50,0%</b>	<b>-34,3%</b>
Educación General	Hombres	57,8%	57,0%	57,3%	57,7%	57,2%	13,2%	-35,9%
	Mujeres	48,6%	48,3%	50,2%	50,6%	50,9%	15,0%	-26,5%
	<b>Total</b>	<b>53,1%</b>	<b>52,7%</b>	<b>53,5%</b>	<b>53,8%</b>	<b>53,8%</b>	<b>14,2%</b>	<b>-30,7%</b>
FP Grado Medio	Hombres	12,3%	11,8%	11,1%	11,0%	10,2%	9,4%	-41,1%
	Mujeres	12,8%	11,4%	11,3%	10,8%	10,4%	11,2%	-32,7%
	<b>Total</b>	<b>12,5%</b>	<b>11,6%</b>	<b>11,2%</b>	<b>10,9%</b>	<b>10,3%</b>	<b>10,4%</b>	<b>-36,5%</b>
FP Grado Superior	Hombres	13,8%	13,0%	12,5%	11,8%	11,3%	9,5%	-35,7%
	Mujeres	15,9%	15,1%	14,3%	13,4%	12,6%	10,1%	-31,1%
	<b>Total</b>	<b>14,9%</b>	<b>14,0%</b>	<b>13,5%</b>	<b>12,6%</b>	<b>12,0%</b>	<b>9,8%</b>	<b>-33,4%</b>
Total FP	Hombres	26,0%	24,8%	23,7%	22,7%	21,6%	19,1%	-38,3%
	Mujeres	28,7%	26,5%	25,6%	24,2%	23,1%	21,5%	-32,0%
	<b>Total</b>	<b>27,4%</b>	<b>25,6%</b>	<b>24,7%</b>	<b>23,5%</b>	<b>22,4%</b>	<b>20,4%</b>	<b>-35,0%</b>
Estudios universitarios	Hombres	11,6%	11,4%	10,9%	10,4%	9,4%	12,6%	-33,3%
	Mujeres	19,6%	19,9%	18,1%	17,1%	15,5%	18,3%	-36,4%
	<b>Total</b>	<b>15,8%</b>	<b>15,5%</b>	<b>14,7%</b>	<b>14,0%</b>	<b>12,7%</b>	<b>15,7%</b>	<b>-35,2%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del anuario de estadísticas del MTMSS y EPA-INE (2021)

### La tasa de cobertura para personas desempleadas

Aunque la tasa de cobertura para personas desempleadas sigue creciendo también en 2019, todavía se encuentra lejos de los valores que serían deseables (sobre el 20% de la población desempleada<sup>38</sup>). Por otra parte, lo más preocupante está relacionado con los objetivos que hay detrás de esta formación: la capacitación adicional o



*upskilling*<sup>39</sup>; y el reciclaje laboral o *reskilling*<sup>40</sup>. En estos momentos, estas dos estrategias formativas todavía adquieren mayor relevancia, ya que ayudarán a la recuperación tras la crisis sanitaria y a la doble transición verde y digital.

**Tabla 30. FPE: tasa de cobertura de personas desempleadas, por sexo (2015 a 2019)**

Sexo	2015	2016	2017	2018	2019
Hombres	3,4%	3,9%	4,8%	4,8%	5,1%
Mujeres	3,7%	3,9%	5,1%	5,2%	5,3%
<b>Total</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,9%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,2%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MTMSS (desempleados participantes en FPE) y EPA-INE (población desempleada)

- El número de participantes en la FPE para desempleados en España ha disminuido desde 2015 (5,5%), aunque la tasa de cobertura de personas desempleadas ha aumentado significativamente en el mismo periodo (1,6 p.p.).
- España sigue lejos de los objetivos marcados por la Comisión Europea (20%) para la tasa de cobertura para personas desempleadas (5,2%) y limita las estrategias de *upskilling* y de *reskilling*, tan necesarias para la recuperación post COVID-19 y la doble transición.
- El grupo de desempleados con el nivel formativo más bajo ha incrementado significativamente su participación en la FPE para desempleados, especialmente las mujeres, por ser el grupo más relevante en la estructura del desempleo en España (50% en 2019).

#### 4.4. FPE de demanda: formación bonificada programada por las empresas para personas ocupadas

##### Empresas participantes en FPE bonificada: tamaño y sector de actividad

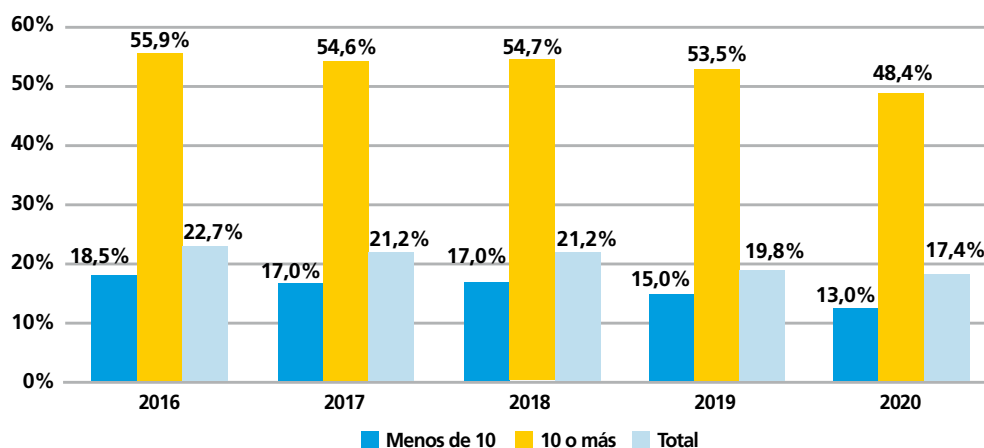
El porcentaje de empresas españolas que participan y se bonifican (sobre el total de empresas que potencialmente pueden hacerlo) por acciones de FPE ha ido disminuyendo desde el año 2014, situándose en el 19,8% en 2019 (Gráfico 23). En 2020, este porcentaje ha disminuido hasta el 17,4%. Esta circunstancia se debe a la incidencia que en este ámbito ha tenido la crisis sanitaria provocada por la COVID-19, y más concretamente al efecto que los ERTE han tenido en el mercado de trabajo desde marzo de 2020. Por ejemplo, en el segundo trimestre de 2020, el momento más álgido de la crisis sanitaria, se estimaba (EPA-INE) que había unos 18,3 millones de ocupados de los cuales, 3,75 millones se encontraban en ERTE, un 20% aproximadamente.

Según el Banco de España (2021), el impacto de la crisis sanitaria ha sido muy heterogéneo por sectores de actividad, por comunidades autónomas y por tamaños de empresa (medido por su volumen de facturación o por su número de empleados). Así, el impacto de la crisis ha sido más acusado en las empresas de menor dimensión que participan en acciones de FPE bonificada (Gráfico 23). Comparando las cifras de 2019 con las de 2020, las empresas de menos de diez trabajadores realizaron un 14,4% menos de FPE bonificada que las empresas de más de diez trabajadores (-9,6%), una diferencia muy significativa. Esta circunstancia adquiere mayores dimensiones, por cuanto más del 95% de las empresas españolas tiene menos de diez empleados.

39/ La capacitación adicional o *upskilling* es una estrategia para capacitar a los desempleados en nuevas competencias o habilidades que les permitan, de forma más efectiva, desempeñar las tareas de los puestos de trabajo a los que optan según su formación.

40/ El "reciclaje laboral" o *reskilling* busca formar a las personas desempleadas para ocupar nuevos puestos de trabajo y adquirir competencias diferentes.

**Gráfico 23. Porcentaje de empresas que se bonifican por formación (s/ total bonificables), por tamaño (2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Fundae (2021)

**Tabla 31. Porcentaje de empresas que se bonifican por formación (s/total bonificables), por sector de actividad (2016 a 2020)**

Sector	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020
Agricultura	7,7%	7,3%	6,3%	6,3%	5,7%	-9,1%
Industria	35,0%	34,0%	34,8%	33,1%	30,0%	-9,5%
Construcción	25,6%	24,7%	26,3%	25,6%	22,4%	-12,5%
Comercio	23,0%	20,1%	21,8%	20,1%	17,9%	-11,0%
Hostelería	25,9%	23,4%	20,4%	18,6%	15,0%	-19,5%
Otros servicios	22,9%	22,1%	22,0%	20,3%	18,0%	-11,1%
<b>Total</b>	<b>22,7%</b>	<b>21,2%</b>	<b>21,2%</b>	<b>19,8%</b>	<b>17,4%</b>	<b>-12,3%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Fundae (2021)

En lo que respecta al porcentaje de empresas que se bonifican por formación por sectores de actividad, la Tabla 31 indica que la crisis sanitaria ha provocado una reducción muy pronunciada en todos los sectores. Como era de esperar, determinados sectores como la hostelería y la construcción, por ese orden, son los sectores más afectados, con un descenso respecto de 2019 del 19,5% y del 12,5%, respectivamente. En dichos sectores, la COVID-19 no ha hecho sino agravar una tendencia decreciente que se llevaba produciendo desde hace al menos seis años.

- La crisis sanitaria ha provocado una importante reducción en el porcentaje de empresas que participan en formación bonificada (-12,3%), especialmente en las de menor tamaño (-14,2%) y en las pertenecientes a los sectores de la hostelería (-19,5%) y la construcción (-12,5%).

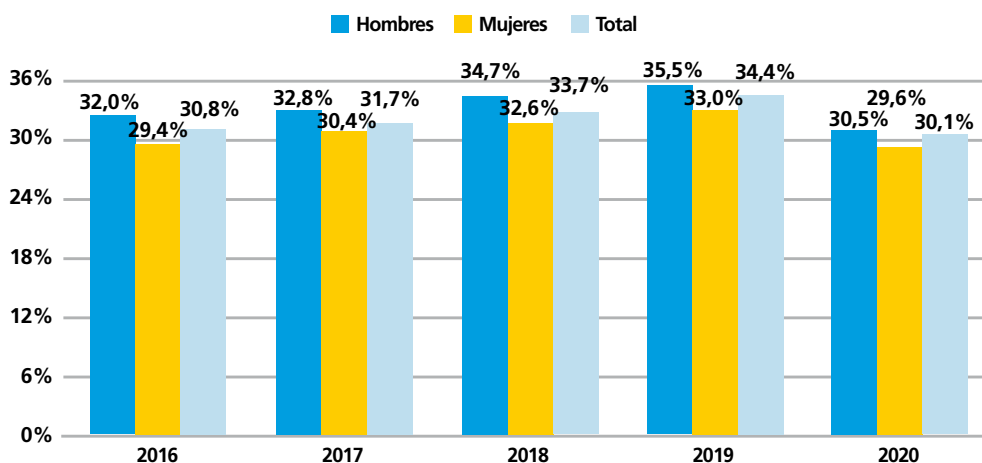
### Asalariados participantes en FPE bonificada

En 2020, el número de asalariados participantes en acciones de formación bonificada disminuyó en 766.047 personas (-16,6%) respecto de 2019, de los cuales el 60% aproximadamente eran hombres y el 40% mujeres. La

cifra de asalariados privados (promedio de los cuatro trimestres de 2020) disminuyó en 636.413 personas (-4,7%) aproximadamente, aunque esta última cifra superó el millón de personas en el segundo trimestre de 2020 (EPA-INE).

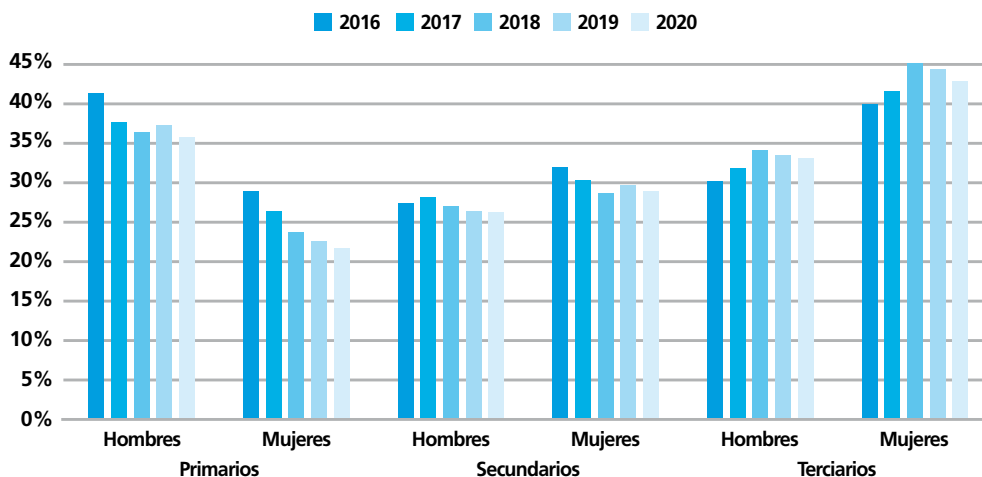
En el Gráfico 24 puede verse la evolución del porcentaje de asalariados que participan en FPE bonificada sobre el total de asalariados privados. La crisis sanitaria ha provocado en 2020 una disminución (4,3 p.p.) en el porcentaje de participantes, con un comportamiento diferente por sexos. Los hombres han disminuido su participación en 5 p.p., y las mujeres en 3,4 p.p. Una de las causas puede ser el mayor crecimiento experimentado en la tasa de desempleo de los hombres (+11,7%) frente al de las mujeres (+9%). Por otra parte, la incidencia de los ERTE también ha sido superior en los hombres (52% de los ERTE) que en las mujeres (48%).

**Gráfico 24. Porcentaje de asalariados participantes en FPE bonificada (s/ total asalariados privados) en el sector privado, por sexos (2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Fundae (2021)

**Gráfico 25. Distribución de los participantes en FPE bonificada, por sexo y nivel de estudios (2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Fundae (2021)

Por último, el Gráfico 25 muestra la evolución del peso relativo (%) de cada nivel formativo, por sexo de los participantes en formación bonificada, en el periodo analizado. El hecho más destacado es que desde 2016, las personas con estudios primarios y con estudios secundarios han ido perdiendo peso en la formación bonificada (-5,4 p.p. en estudios primarios y -0,7 p.p. en secundarios) cuando son, precisamente, los colectivos que requieren de una mayor formación. Este mismo hecho se produce también en el mercado laboral, concretamente en la distribución de la población ocupada por nivel educativo. Por ejemplo, la educación primaria disminuye casi un 5% entre la población ocupada en España en 2020, y la educación terciaria aumenta en los mismos términos un 4%, aproximadamente. Dada la necesidad cada vez mayor de cualificación y recualificación de la población ocupada, la participación de las empresas y personas trabajadoras en formación bonificada está llamada a aumentar en el corto plazo para hacer frente a los retos de digitalización y transición verde, entre otros, principalmente entre aquellos trabajadores con niveles de estudios más bajos.

- El porcentaje de asalariados participantes en formación bonificada ha disminuido ligeramente en 2020 (-4,3 p.p.), con un comportamiento ligeramente diferente por sexos: entre los hombres ha disminuido 5 p.p. y en las mujeres 3,4 p.p.
- Los participantes en FPE bonificada con nivel de estudios primarios disminuyen considerablemente en el periodo 2016–2020 (-13,3%), especialmente las mujeres (-14,7%).
- Los participantes en FPE bonificada con nivel de estudios terciarios han aumentado significativamente en el periodo 2016–2020 (+11,8%).

### **La modalidad formativa en la FPE bonificada**

En términos generales, se ha producido una disminución tanto en el número de participantes (-16,6%) como en el número de horas (-19,3%). Teniendo en cuenta el número de horas por participante, se ha pasado de un promedio de 14,3 horas por participante en 2019, a 13,8 horas en 2020, una disminución del 3,2%. Además, teniendo en cuenta el sexo, más hombres han participado durante 2020 en acciones de FPE bonificada, pero en una media de horas similar a la de las mujeres: 14,1 horas frente a 13,5 horas, respectivamente.

La crisis sanitaria ha provocado en 2020 cambios relevantes en la modalidad formativa de la FPE bonificada (Tabla 32). Por ejemplo, en teleformación aumentan tanto el número de participantes (+69,5%) como el número de horas (+14,5%) respecto del año 2019. El número de horas por participante también ha disminuido respecto al año 2019 en una media de 8,2 horas.

Como era de esperar, la modalidad que ha sufrido un retroceso importante debido a la crisis sanitaria es la formación presencial, en la que se han formado casi 1,5 millones menos de trabajadores (-42,2%) y se han impartido 16 millones menos de horas de formación (-43%). No obstante, en esta modalidad el promedio de horas por participante se ha mantenido respecto a 2019, unas 10,5 horas por participante.

Finalmente, cabe indicar que la formación mixta sigue siendo en 2020 una modalidad residual ya que aglutina alrededor del 0,9% de los participantes en formación bonificada, cifra muy similar a la de 2019 (1%).

**Tabla 32. Porcentaje de participantes y de horas de formación bonificada por modalidad formativa, s/total participantes y horas de formación (2016 a 2020)**

Modalidad	Variable	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020
Mixta	Participantes	1,9% 71.221	1,5% 58.738	1,0% 42.071	1,0% 45.198	0,9% 33.373	-11,5% -26,2%
	Horas	4,6% 2.950.580	4,2% 2.688.083	2,8% 1.858.453	3,1% 2.047.169	2,8% 1.471.113	-11,0% -11,0%
	Horas por participante	41,4	45,8	44,2	45,3	44,1	-2,7%
Teleformación	Participantes	21,5% 810.328	21,8% 874.544	23,5% 1.038.707	22,8% 1.054.466	46,4% 1.787.375	103,2% 69,5%
	Horas	41,7% 26.816.720	40,9% 26.084.887	41,5% 27.169.672	40,5% 26.740.605	57,4% 30.612.824	41,8% 14,5%
	Horas por participante	33,1	29,8	26,2	25,4	17,1	17,1%
Presencial	Participantes	76,6% 2.885.448	76,8% 3.083.718	75,5% 3.333.075	76,2% 3.520.237	52,8% 2.033.106	30,8% 42,2%
	Horas	53,7% 34.509.509	54,9% 35.049.062	55,7% 36.450.557	56,4% 37.311.733	39,9% 21.283.183	29,3% 43,0%
	Horas por participante	12,0	11,4	10,9	10,6	10,5	-1,2%
Total	Participantes	3.766.997	4.017.000	4.413.853	4.619.901	3.853.854	16,6%
	Horas	64.276.809	63.822.032	65.478.682	66.099.507	53.367.120	-19,3%
	Horas por participante	17,1	15,9	14,8	14,3	13,8	-3,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae (2021)

Puesto que la formación es y va a ser cada vez más importante para asumir los retos impuestos por la recuperación económica, las transiciones y los cambios en el mundo del trabajo, es de esperar una evolución positiva en la intensidad de la formación en términos de participantes y número de horas. En este sentido, sería necesario potenciar aún más la teleformación, puesto que, además de haber permitido una rápida y eficaz respuesta ante la crisis sanitaria, impulsa la igualdad de oportunidades profesionales y personales.

- La crisis sanitaria ha incrementado en 2020 la teleformación, tanto en participantes (69,5%), como en horas (14,5%) evitando un impacto más negativo en la FPE bonificada.
- A pesar de la pandemia, el promedio de horas de teleformación por participante ha disminuido un 32,5% respecto a 2019, lo que viene sucediendo desde 2016.
- Para potenciar la teleformación es necesario que todos los agentes estén preparados para el reto: más centros con teleformación (0,3 por cada mil habitantes de la población activa en 2020) y una mayor alfabetización y accesibilidad digital.

### **Participación en FPE bonificada según familia profesional<sup>41</sup>**

En la edición anterior del presente informe se señalaba que tan solo cinco familias profesionales aglutinaban casi el 77% de los participantes en acciones formativas bonificadas. Cabe indicar que en 2020 ese porcentaje es casi idéntico. El cambio más destacable (Tabla 33) es el peso que cada una de esas cinco familias tiene respecto del total. De estas cinco familias todas disminuyen su peso, salvo Administración y gestión que lo mantiene (27,1%) y Seguridad y medio ambiente (SEA) que lo incrementa significativamente (31,5%, más de 105.000 participantes). Este aumento de la familia SEA posiblemente se deba a la necesidad de formación en los protocolos de seguridad ante la emergencia sanitaria, gestión de residuos, seguridad en los puestos de trabajo, etc.

Otro cambio destacable se produce dentro de las familias profesionales STEM y en las industriales. En el primer caso, el peso relativo respecto del resto de familias disminuye ligeramente (1 p.p.), aunque disminuye significativamente en número de participantes (-21,3%). Además del reto de digitalización impuesto por la pandemia, el aumento de la participación en formación bonificada en familias STEM es cada vez más importante para afrontar la transición digital y tecnológica necesaria para la sostenibilidad empresarial y para la empleabilidad individual. En particular, la estimulación de la formación en familias TIC, enmarcadas en las familias STEM, es fundamental para afrontar estos desafíos<sup>42</sup>.

En el caso de las familias industriales aumenta el peso de estas familias respecto del total (+17,6%), pero disminuye el número de participantes (-1,9%). El aumento del peso de estas familias se debe a una mayor presencia y actividad (medida en número de participantes) en la familia SEA.

---

41/ A la hora de valorar el análisis sobre el número de participantes en una u otra familia, hay que tener en cuenta que algunos de los cursos relacionados, por ejemplo, con exigencias normativas (por ejemplo, prevención de riesgos laborales), se incluyen en la correspondiente familia industrial cuando su temática está relacionada indirectamente con las actividades industriales. Es decir, sus participantes cuentan como formados en familias industriales pero deberían incluirse en familias de carácter no industrial (por ejemplo, Formación complementaria). Al contrario sucede lo mismo, es decir, cursos de informática básica que debiesen ser incluidos en familias STEM y se contabilizan en Formación complementaria.

42/ Estas familias son: Informática y comunicaciones, Electricidad y electrónica e Imagen y sonido. Para un análisis detallado de la participación en FPE bonificada en estas familias, consultar el FP Análisis nº 6 del Observatorio de la FP (<https://www.observatoriofp.com/fp-analisis/mensual>).

Tabla 33. Las cinco principales familias profesionales en las que se enmarca la FPE bonificada, por sexo (2019 y 2020)

Familia profesional <sup>43</sup>	Nº de participantes		Δ 2019-2020	% Hombres		% Mujeres		% (s/total familias)		Δ 2019-2020
	2019	2020		2019	2020	2019	2020	2019	2020	
ADG	1.246.623	1.042.664	-16,4%	47,4%	47,1%	52,6%	52,9%	27,0%	27,1%	0,3%
SEA	1.091.436	1.197.407	9,7%	74,3%	65,4%	25,7%	34,6%	23,6%	31,1%	31,5%
COM	420.101	277.423	-34,0%	52,8%	53,2%	47,2%	46,8%	9,1%	7,2%	-20,8%
SSC	398.255	270.317	-32,1%	36,9%	35,4%	63,1%	64,6%	8,6%	7,0%	-18,6%
FCO	386.394	249.671	-35,4%	48,2%	48,4%	51,8%	51,2%	8,4%	6,5%	-22,5%
Resto	1.077.092	816.372	-24,2%	58,3%	58,9%	41,7%	41,1%	23,3%	21,2%	-9,1%
<b>Total</b>	<b>4.619.901</b>	<b>3.853.854</b>	<b>-16,6%</b>	<b>56,0%</b>	<b>55,0%</b>	<b>44,0%</b>	<b>45,0%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>
STEM <sup>44</sup>	856.233	674.066	-21,3%	64,5%	63,4%	35,5%	36,6%	18,5%	17,5%	-5,6%
Industriales <sup>45</sup>	1.603.105	1.572.589	-1,9%	72,4%	66,1%	27,6%	33,9%	34,7%	40,8%	17,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae (2021)

La Tabla 34 recoge la distribución de los participantes por tipo de familia (industrial o no) en función del sector de actividad de la empresa del participante. Así, por ejemplo, en el año 2020 el 23,7% de los participantes en acciones formativas enmarcadas en familias industriales trabajaban en empresas del sector industrial (-6,8 p.p. respecto a 2019) y casi el 70% de los formados en familias industriales trabajaba en sectores no industriales (+6,8 p.p. frente a 2019). En las familias STEM se produce una ligera disminución en 2020, ya que el 21,6% (23,9% en 2019) de los trabajadores en sectores industriales participaron en cursos relacionados con este tipo de familias. También sucede que casi el 79% de los participantes en acciones formativas de familias STEM trabaja en sectores no industriales, principalmente en el sector servicios. Se puede afirmar, con algunas reservas, que la pandemia ha ocasionado que los trabajadores de sectores no industriales (principalmente de los sectores Comercio y Servicios) realicen cursos de formación de familias industriales y/o familias STEM, especialmente de IFC, INA, FME e IMA.

43/ ADG, Administración y gestión; SEA, Seguridad y medio ambiente; COM, Comercio y marketing; SSC, Servicios socioculturales y a la comunidad; FCO, Formación complementaria (en la que se enmarca la formación en idiomas, entre otras).

44/ Familias profesionales STEM: Edificación y obra civil, Electricidad y electrónica, Energía y agua, Fabricación mecánica, Imagen y sonido, Industrias alimentarias, Informática y comunicaciones, Instalación y mantenimiento, Madera, mueble y corcho, Química, Transporte y mantenimiento de vehículos (tomadas de STEAM Euskadi).

45/ Familias profesionales industriales: Electricidad y electrónica, Energía y agua, Fabricación mecánica, Industrias alimentarias, Industrias extractivas, Instalación y mantenimiento, Madera, mueble y corcho, Marítimo-pesquera, Química, Seguridad y medio ambiente, Textil, confección y piel, Transporte y mantenimiento de vehículos, Vidrio y cerámica. Estas familias han sido determinadas como industriales a partir de la clasificación realizada por el MEFP de los ciclos formativos de FP en los campos de educación y formación "Ingeniería y oficios de ingeniería" (ISC 071) e "Industria manufacturera y producción" (ISC 072) de la CINE-F.

**Tabla 34. Distribución de participantes en FPE bonificada, por tipo de familia profesional y sector de pertenencia (2019 y 2020) (s/ total participantes por tipo de familia)**

Año	Tipo familia	Sector						
		Industria	Subtotal Sector no industrial	Agricultura	Comercio	Construcción	Hostelería	Otros servicios
2019	Industrial	30,4%	69,6%	2,2%	12,8%	11,6%	10,6%	32,4%
	STEM	23,9%	76,1%	1,2%	15,7%	5,7%	12,4%	41,1%
	No industrial	13,1%	86,9%	0,6%	15,8%	2,5%	5,4%	62,6%
	<b>Total</b>	<b>19,1%</b>	<b>80,9%</b>	<b>1,2%</b>	<b>14,7%</b>	<b>5,6%</b>	<b>7,3%</b>	<b>52,1%</b>
2020	Industrial	23,7%	76,3%	2,3%	12,7%	11,5%	9,2%	40,6%
	STEM	21,6%	78,4%	1,2%	15,1%	6,9%	8,8%	46,5%
	No industrial	11,6%	88,4%	0,7%	14,7%	2,8%	3,7%	66,6%
	<b>Total</b>	<b>16,5%</b>	<b>83,5%</b>	<b>1,3%</b>	<b>13,9%</b>	<b>6,3%</b>	<b>6,0%</b>	<b>56,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Fundae (2021)

- Salvo la familia industrial de Seguridad y medio ambiente (+9,7%), todas las familias profesionales disminuyen el número de participantes en FPE bonificada.
- Las familias profesionales STEM reducen sensiblemente su número de participantes en 2020 (-21,3%) y disminuye levemente su importancia respecto del total de participantes (-5,6%).
- Las familias industriales crecen en importancia significativamente respecto del total de participantes en FPE bonificada (40,8% del total en 2020).
- La pandemia ha ocasionado que más trabajadores de sectores no industriales (principalmente Comercio y Servicios) realicen cursos de formación de familias industriales (6,8 p.p.), especialmente de SEA.
- En 2020 ha disminuido tanto el peso de los participantes en FPE bonificada de familias industriales en la industria (-6,8 p.p.), como el de las familias STEM (-2,3 p.p.).

#### 4.5. Gasto medio anual de las empresas en Formación Profesional por trabajador (en euros)

En términos generales, el gasto medio anual de las empresas en FPE por trabajador ha disminuido significativamente desde 2016, pasando de 92,6 euros a 55,6 euros en 2020 (-40%), especialmente entre las empresas de 200 trabajadores o más (-44,7%). No obstante, respecto a 2019, a la tendencia de disminución se le ha sumado el efecto de la pandemia, produciendo una disminución por esta causa del 28,3% (Tabla 35). Al desagregar el gasto por sectores se observan diferencias importantes: el sector con mayor gasto en 2020 en formación es la Industria (casi 90 euros), y los que menos gastan son el de la Construcción y el de los Servicios (50 euros aproximadamente). Además, el sector Servicios no solo es de los sectores que menos fondos destina a la formación, es también el que mayor descenso experimenta en el periodo de análisis (-42%), especialmente las empresas grandes (200 trabajadores o más).

El sector de la Industria llevaba recuperando el gasto en formación desde 2017, acercándose en 2019 (130,1 euros) a los niveles de 2016 (133,5). Pero la crisis sanitaria ha provocado que sea el sector que más disminución haya experimentado en 2020 respecto de 2019 (-31%). En este sector las que menos gastan en formación son las empresas de menos de 50 trabajadores (38 euros) y las que más han reducido su gasto son las empresas industriales de 50–199 trabajadores (-36%).



El sector Servicios era, después de la Industria, el sector en el que más gasto en formación se realizaba en España. No obstante, este gasto ha ido disminuyendo progresivamente desde 2016 y la crisis sanitaria ha ocasionado que en 2020 este sector iguale su gasto en formación con la Construcción.

En diciembre de 2020 en España, el 97,8% de las empresas (con asalariados) tenían menos de 50 trabajadores, explicando casi el 44% del empleo. Es decir, España es un país donde predominan las pequeñas empresas con relevancia en el empleo, que tienen por delante grandes retos, como el de la mejora de la productividad, la doble transición digital y verde, la innovación, el acceso al talento, etc. Pero quizás el reto más importante al que se enfrentan sea el de su supervivencia<sup>46</sup>. A este respecto, no contribuye en absoluto el hecho de que este tipo de empresas sea el que menos gasto en FPE realice (33,1 euros en 2020, un -23,8% menos respecto a 2019). Este hecho es aún más preocupante cuando las empresas entre 50-199 trabajadores casi duplican esta cifra (64,2 euros) y las de 200 o más multiplican por más de cuatro el gasto de las pequeñas en los sectores de la Industria y la Construcción. Para propiciar una rápida y eficaz recuperación económica y garantizar su sostenibilidad y desarrollo, es necesario que estas empresas realicen un mayor gasto en formación, ante la cada vez más urgente y creciente necesidad de recualificar y formar a sus trabajadores.

**Tabla 35. Gasto por trabajador en Formación Profesional (€/año) de las empresas en España, por tamaño y sector (2016 a 2020)**

Sector <sup>47</sup>	Tamaño (nº empleados)	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020
B-E: Industria	<50	52,3	52,6	55,2	52,5	38,0	-27,6%
	50-199	134,5	126,6	122,9	130,4	83,4	-36,0%
	200	254,3	238,2	239,5	240,0	163,8	-31,8%
	<b>Todas</b>	<b>133,5</b>	<b>127,4</b>	<b>129,1</b>	<b>130,1</b>	<b>89,7</b>	<b>-31,0%</b>
F: Construcción	<50	56,9	47,9	44,5	46,5	34,9	-25,1%
	50-199	123,4	95,0	113,8	86,1	95,7	11,1%
	200	255,7	229,4	228,1	176,8	150,3	-15,0%
	<b>Todas</b>	<b>75,4</b>	<b>63,0</b>	<b>64,1</b>	<b>58,7</b>	<b>49,9</b>	<b>-15,0%</b>
G-U: Servicios	<50	51,0	46,8	42,4	41,5	32,0	-22,8%
	50-199	96,0	94,2	90,1	86,9	57,4	-34,0%
	200	127,3	129,3	110,0	97,6	67,4	-31,0%
	<b>Todas</b>	<b>86,4</b>	<b>85,1</b>	<b>75,5</b>	<b>70,0</b>	<b>50,1</b>	<b>-28,5%</b>
<b>Total</b>	<50	51,8	47,6	44,3	43,4	33,1	-23,8%
	50-199	104,4	100,3	97,5	94,9	64,2	-32,3%
	200	145,0	144,3	127,7	116,2	80,2	-31,0%
	<b>Todas</b>	<b>92,6</b>	<b>89,8</b>	<b>82,3</b>	<b>77,5</b>	<b>55,6</b>	<b>-28,3%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Anual de Coste Laboral del INE (2021)

46/ La crisis sanitaria ha provocado la desaparición en 2020 de más de 43.000 empresas, de las cuales, el 97% tenían menos de 50 trabajadores.

47/ La fuente no proporciona datos para el sector Agricultura. El total de sectores no incluye a las actividades de los hogares como empleadores y a las organizaciones y organismos extraterritoriales.

- El gasto en formación por trabajador en España ha disminuido debido a la crisis sanitaria un 28,3%.
- El sector que más invierte en formación es el Industrial (89,7 euros en 2020), a pesar de ser el que mayor disminución ha experimentado en 2020 (-31%).
- El gasto en formación en el sector Servicios y en el de la Construcción se ha igualado en 2020 (unos 50 euros), debido a la fuerte disminución experimentada por Servicios (-28,5%).
- En España predominan las empresas pequeñas (menos de 50 trabajadores), siendo las que menor gasto en formación tienen (33 euros de media frente a los 55,6 del total de empresas).

## 4.6. El precio de los módulos de la FPE en España

Las comunidades autónomas deben fijar los módulos económicos mediante estudios cuyos costes se adecuen a los precios de mercado y tengan en cuenta la modalidad formativa, la singularidad, especialización y características técnicas de las acciones formativas. No obstante, el Gobierno español fija como módulo máximo 13 €/HA para la modalidad presencial<sup>48</sup> (7,5 €/HA en teleformación).

En este apartado se realiza un breve análisis de los módulos económicos utilizados en las distintas comunidades autónomas de España. La Tabla 36 contiene el precio medio, el mínimo y el máximo y la desviación en precios por familias profesionales Industriales, No Industriales y STEM (incluyendo las cinco familias de este tipo con mayor número de cursos, es decir, con mayor presencia). Los precios (2019), expresados en € por hora y alumno (€/HA) corresponden a las distintas comunidades autónomas en FPE presencial, tanto de oferta como de demanda<sup>49</sup>. La Tabla 36 también contiene el número de acciones formativas de cada categoría sobre los que se han realizado los cálculos representativos.

Teniendo en cuenta el límite máximo fijado por el Gobierno español, los precios establecidos distan bastante de dicho importe: en términos generales, las comunidades autónomas pagan de media en la enseñanza presencial, 7,3 €/HA en los módulos de familias industriales, 7,1 €/HA en los módulos de las no industriales y 7,4 €/HA en las familias STEM. Aunque poca, existe diferencia entre estas tres agrupaciones de familias, aun cuando, salvo excepciones (por ejemplo, algunos cursos de la familia sanitaria o agraria), las acciones formativas de las industriales y de muchas de las consideradas como STEM, requieren de medios materiales e instalaciones más complejas (maquinaria, utillaje industrial, etc.), mayores medidas de seguridad, etc. Las que presentan módulos con precios más altos son, principalmente, las pertenecientes a la agrupación STEM, concretamente la familia de Informática y comunicaciones (7,9 €/HA) y la de Fabricación mecánica (7,5 €/HA).

Existe una gran dispersión en los precios de los módulos entre comunidades autónomas, especialmente en las familias STEM. Por ejemplo, en Informática y comunicaciones, el precio mínimo observado fue de 5 €/HA y el máximo de 13 €/HA. Esta circunstancia pone de manifiesto, una vez más, la ausencia de homogeneidad en el sistema de FPE en el ámbito laboral por la cesión de las competencias a las distintas comunidades autónomas.

---

48/ Orden TMS/368/2019, de 28 de marzo.

49/ Si, por ejemplo, una acción formativa se realiza varias veces en una programación, únicamente se utiliza una de ellas en los cálculos, pero si esa misma acción se realiza por ejemplo en 17 comunidades autónomas, la muestra incluye 17 observaciones relacionadas con dicha acción.

Tabla 36. Precios (€/HA) en la FPE presencial en las comunidades autónomas (2019): familias industriales, no industriales y STEM

Familia profesional	Nº de cursos	Precio del módulo (€/HA)			
		Media	Min	Max	Desv.
<b>No Industriales</b>	<b>6.434</b>	<b>7,1</b>	<b>3,9</b>	<b>13,0</b>	<b>1,2</b>
<b>Industriales</b>	<b>3.656</b>	<b>7,3</b>	<b>4,4</b>	<b>10,0</b>	<b>0,9</b>
<b>STEM</b>	<b>4.931</b>	<b>7,4</b>	<b>4,5</b>	<b>13,0</b>	<b>1,1</b>
Informática y comunicaciones	981	7,9	5,0	13,0	1,6
Electricidad y electrónica	742	7,3	5,5	10,0	0,7
Transporte y mantenimiento de vehículos	586	7,5	4,5	10,0	0,8
Fabricación mecánica	563	7,5	5,0	10,0	0,7
Energía y agua	399	7,1	5,0	10,0	0,9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por las comunidades autónomas<sup>50</sup> (2021)

- Existe una gran dispersión en los precios de los módulos económicos entre las distintas familias profesionales consideradas individualmente.
- Existen ligeras diferencias en los precios medios de los módulos económicos de las familias profesionales: STEM (7,4 €/HA), Industriales (7,3 €/HA) y no Industriales (7,1 €/HA).

### III. Demanda de calificaciones y entorno socioeconómico



# Capítulo 5. Condiciones estructurales del entorno socioeconómico

## 5.1. Visión general

El entorno socioeconómico español presenta varios retos importantes de cara a la sostenibilidad del sistema social en su conjunto. Por una parte, existe un claro reto demográfico debido al envejecimiento de la población, con diferentes implicaciones socioeconómicas y educativas. El peso de la población mayor de 64 años será cada vez mayor respecto al total de la población y cada vez más personas mayores (potencialmente inactivas) dependerán de las personas en edad de trabajar (potencialmente activas). En este sentido, el equilibrio entre los diferentes segmentos de la población resulta fundamental para la sostenibilidad, así como un mercado laboral inclusivo que absorba al grueso de la población activa de mayor edad. Para el abordaje de este reto, no solo hacen falta políticas de natalidad sino de educación, de vivienda, de empleo y de inmigración. Aun así, las mejoras en natalidad y el incremento de la inmigración no podrán revertir el envejecimiento poblacional, por lo que la sostenibilidad del sistema probablemente requerirá, entre otras cuestiones, una prolongación de la vida laboral activa de la población mayor (Gobierno de España, 2021a). Por tanto, los sistemas educativo y laboral deberán prepararse para este proceso, tanto en lo que respecta a la formación constante a lo largo de la vida, que garantice la adaptación de las personas mayores a los cambios en el mundo del empleo y al reto de la digitalización, como en lo relativo a la formación de personas para la atención y el cuidado de una sociedad envejecida. En este sentido, la FP tiene un papel fundamental. Es por esta razón que la Estrategia España 2050 plantea incrementos progresivos en la tasa de actividad de la población de 55 a 74 años, en el gasto público en salud y en cuidados de larga duración (ambos como % del PIB), así como en la cobertura total de las personas con derecho a prestación dentro del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia<sup>51</sup>.

Por otra parte, España se enfrenta a un importante reto de garantizar el crecimiento económico. Sin ir muy lejos, el tejido productivo español ha dejado ver sus debilidades frente a la crisis sanitaria, puesto que el impacto ha sido

---

51/ La estrategia España 2050 plantea 50 indicadores en diferentes desafíos severos, uno de los cuales hace referencia a la adaptación del Estado del bienestar a una sociedad más longeva.

mayor en España que en el resto de la UE-27, si se observa la abrupta caída del PIB en 2020. La fuerte dependencia del turismo (que representaba un 12,4% del PIB en 2019), ampliamente afectado durante la crisis, urge la generación de medidas de diversificación que permitan el crecimiento sostenible y la consolidación del estado del bienestar. Así, el reto implica analizar el futuro y la sostenibilidad del sector industrial tal y como lo establece el ODS 9 (Meta 9.2.) por el que se insta al aumento de la contribución de dicho sector al empleo y al PIB. En 2019, la Industria supuso el 14,6% del PIB, mientras que en el año 2000 suponía el 18,7% y el objetivo para el año 2020 pretendía que representara el 20% (COGITI, 2021). Sin embargo, la consecución de este objetivo implica necesariamente la transición hacia una industria 4.0 y hacia nuevos modelos de negocio como la servitización<sup>52</sup> (Kamp y Gamboa, 2021). Asimismo, será necesaria la transformación del sector Servicios, ya que se espera sea uno de los sectores más activos y que más crezcan, incrementando su valor añadido a través, por ejemplo, del fortalecimiento de los llamados Servicios Avanzados (Albizu y Estensoro, 2020). Lo anterior comporta grandes retos para la FP, ya que está llamada a la formación de técnicos que generen un mayor valor añadido tanto en la industria como en los servicios. Todo ello siempre que dispongan de las competencias necesarias para adaptarse a un entorno económico marcado por la digitalización y la sostenibilidad medioambiental. Además de otorgar una mayor sofisticación a la formación en familias de servicios, dado el crecimiento de dicho sector, la estimulación de la matriculación y graduación en familias industriales y STEM apoyará la consecución de los objetivos ambiciosos marcados por el Gobierno para el desarrollo de la Industria, así como el desarrollo de los servicios avanzados. Finalmente, la colaboración de los centros de FP con las empresas, especialmente para potenciar la innovación de las pymes, seguirá formando parte importante de este proceso.

## 5.2. Geodemografía

### Población y proyecciones de población

El comportamiento de las cifras de población resulta de gran trascendencia para el sistema de FP, desde el punto de vista de la oferta de formación y de la demanda de personas formadas en el mercado laboral. En España existe un reto sociodemográfico importante que puede verse acentuado por la crisis sanitaria iniciada en 2020. Dicho reto consiste en el logro del equilibrio entre la población joven y en edad de trabajar en comparación con la población mayor de 64 años que garantice la sostenibilidad del sistema social.

Según el INE (2021a), la población total en España a 1 de julio de 2020, era de 47.353.706 habitantes (+0,5 % respecto a 2019), de los cuales, las mujeres seguían representando el 51%. En lo que respecta a su evolución, las proyecciones de población indican que, en 2030, la población ascenderá a 47.749.006 habitantes, lo que supone un incremento de un 0,8 % frente a 2020, manteniéndose estable la proporción entre hombres y mujeres. Aunque la población aumentará ligeramente en la próxima década, los cambios por tramos de edad no serán homogéneos, evidenciando el envejecimiento de la población. La pirámide de población (Gráfico 26) muestra un aumento importante del peso de la población de ambos sexos en todos los tramos de edad a partir de los 50 años, respecto a 2020, especialmente en el rango 60-64 años (1,1 p.p.). Por el contrario, la población menor de 50 años disminuirá en todos los tramos excepto en los de 15-19 años (que se mantendrá estable), 20-24 años (+0,7 p.p.) y 25-29 años (+0,2 p.p.). La disminución más acusada se producirá en el rango de 40-44 años (-2.2 p.p.). Sin

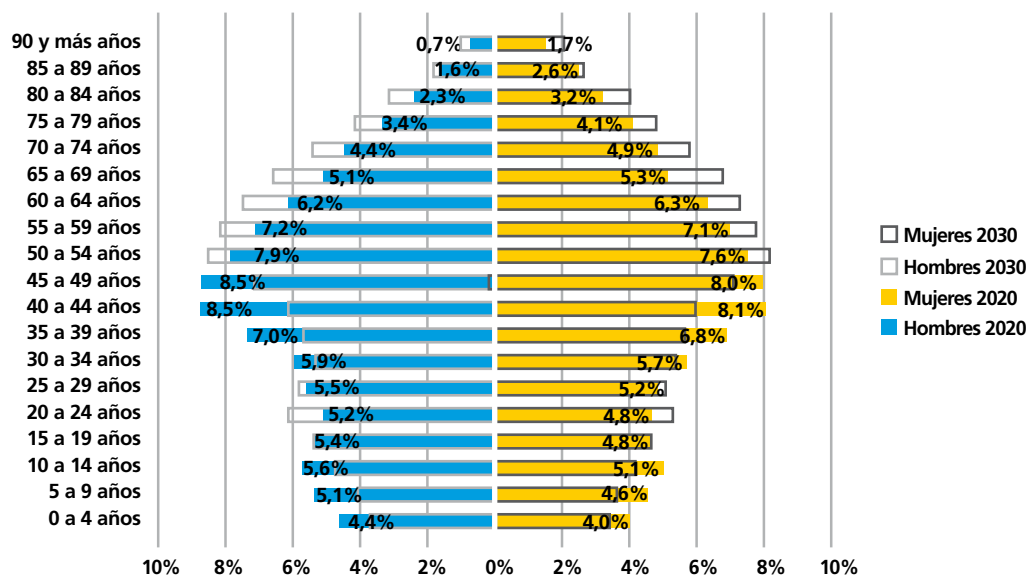
---

52/ Se refiere a la ampliación del negocio e ingresos por servicios de las empresas industriales y al aumento de su capacidad para la prestación de estos.

embargo, la población de jóvenes de 15-19 años (rango teórico de edad para cursar estudios de FP) empezará a disminuir su peso a partir de 2030: -0,5 p.p. en 2035 respecto a 2020.

La Tabla 37 indica, asimismo, que en 2035 el peso sobre el total de la población de aquellas personas en edad de trabajar disminuirá 3,5 p.p., mientras que el peso de la franja de 65 y más años aumentará 6,9 p.p. Así, las personas mayores de 64 años llegarán a representar más de un cuarto de la población total. En este sentido, el reto demográfico queda patente tanto en el índice de envejecimiento como en las tasas de dependencia que serán cada vez mayores. El índice de envejecimiento refleja que en 2020 había 126 personas mayores de 64 años por cada 100 menores de 16 años y que en 2035 serán 219 (+92,8 p.p.). Asimismo, la tasa de dependencia general aumentará hasta casi el 63% en 2035: + 8,3 p.p. respecto a 2020. La tasa de dependencia de las personas mayores de 64 años evidencia el importante aumento de personas mayores que dependen de las personas potencialmente activas. En 2020, por cada 100 personas en edad de trabajar había 30 personas mayores de 64 años las cuales aumentarán a 43 en 2035 (+13 p.p.).

Gráfico 26. Población en 2020 y 2030 por rango de edad (pirámide de población)<sup>53</sup>



Año	0-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-29 años	30-34 años	35-39 años	40-44 años	45-49 años	50-54 años	55-59 años	60-64 años	65-69 años	70-74 años	75-79 años	80-84 años	85-89 años	90 y más años
2020	4,2%	4,9%	5,4%	5,1%	5,0%	5,4%	5,8%	6,9%	8,3%	8,2%	7,8%	7,2%	6,3%	5,2%	4,7%	3,7%	2,7%	2,1%	1,2%
2030	3,6%	3,8%	4,4%	5,1%	5,7%	5,6%	5,4%	5,7%	6,0%	7,1%	8,2%	8,0%	7,4%	6,7%	5,6%	4,4%	3,6%	2,3%	1,5%
Var. 30-20	-0,6	-1,1	-1	0	0,7	0,2	-0,4	-1,2	-2,2	-1,2	0,5	0,8	1,1	1,5	0,9	0,7	0,8	0,2	0,3

Fuente: Elaboración propia a partir de las cifras de población y de las proyecciones de población del INE (2021)

Estos indicadores evidencian importantes retos en diferentes ámbitos. Por una parte, el sistema de FP ha de adaptarse a los cambios de la población en las próximas décadas, debido al posible cambio progresivo de perfil de alumnado. En dicho cambio influirá tanto la futura disminución de personas en la edad teórica para cursar FPI y la necesidad de abarcar a más tramos de edad, como el envejecimiento progresivo de la población activa

53/ Las cifras de población son provisionales a 1 de julio de 2020. Las proyecciones son a 1 de enero de 2030.



y sus crecientes necesidades de formación, aspectos que deberán ser abarcados por la FPE. En ambos casos, se requiere una mayor flexibilidad de la FP, por ejemplo, en cuanto a la ampliación de modalidades de participación se refiere. Por otra parte, el envejecimiento de la población ocupada y el consecuente incremento de jubilaciones a corto, medio y largo plazo supone un reto para la transmisión del conocimiento y de la experiencia acumulada por el personal saliente a las nuevas generaciones, a través de estrategias de formación en alternancia (como la FP Dual) que garanticen un replazo adecuado. El análisis detallado de las ocupaciones más envejecidas facilitará una planificación más precisa de la oferta formativa de la FP en su conjunto y de la gestión del replazo. Asimismo, la gestión de recursos humanos en las empresas deberá adecuarse a la creciente diversidad generacional de sus plantillas, facilitando la afloración y complementariedad del potencial de cada grupo etario.

Finalmente, la Tabla 37 indica que la población nacida en el extranjero va a ir aumentando su peso en la población total pasando de representar el 15,2% en 2020 al 19,6% en 2035 (4,4 p.p.). Este es un dato positivo dado el importante reto demográfico que enfrenta España, aunque el peso de la población nacida en el extranjero crecerá a menor ritmo que el de la población de 65 años y más (6,9 p.p.).

**Tabla 37. Indicadores demográficos. Evolución 2015-2035<sup>54</sup>**

Indicador	2015	2020	2025	2030	2035	Variación 2035-2020 ( $\Delta$ )
%15-19 años (s/total)	4,6%	5,1%	5,5%	5,1%	4,6%	-0,5 p.p.
%16-64 años (s/total)	65,4%	64,9%	64,4%	63,3%	61,4%	-3,5 p.p.
%50-64 años (s/total)	19,2%	21%	22,7%	23,6%	22,8%	1,8 p.p.
%65 años y más (s/total)	18,5%	19,6%	21,5%	24%	26,5%	6,9 p.p.
Índice de envejecimiento	114,7%	125,8%	153,5%	188,6%	218,6%	92,8 p.p.
Tasa de dependencia general	53%	54,6%	55,3%	58,1%	62,9%	8,3 p.p.
Tasa de dependencia (65 años y más)	28,3%	30,2%	33,5%	38%	43,2%	13 p.p.
% Nacidos en el extranjero (s/total)	13,2%	15,2%	15,9%	17,6%	19,6%	4,4 p.p.

Fuente: Cifras de población, Proyecciones de población e indicadores demográficos básicos y de estructura de la población del INE (2021)

- El envejecimiento es uno de los grandes retos sociales de España. Mientras que, en 2020, había 126 personas mayores de 64 años por cada 100 personas menores de 16 años, en 2035 serán 218.
- Cada vez más personas mayores de 64 años (inactivas) dependerán de las personas en edad de trabajar (activas potenciales). Mientras que, en 2020, había 30 inactivas por cada 100 activas potenciales, en 2035 serán 63.

## Densidad de población

En 2020, en España residían aproximadamente 94 personas por km<sup>2</sup>, mientras que en la UE-27 esta cifra llega a los 109 habitantes por km<sup>2</sup><sup>55</sup>. En España, la densidad ha aumentado en dos personas desde el año 2014, mientras que solo ha aumentado en una persona en la UE-27 durante el mismo periodo. Lo anterior puede ser indicativo de

54/ Población a 1 de enero.

55/ Datos extraídos de Eurostat. Los datos de la UE-27 corresponden a 2019.

un mayor éxodo de población hacia los grandes núcleos poblacionales en España que en el conjunto de la Unión Europea. La diversidad regional en el país hace que la densidad de población varíe ampliamente entre comunidades autónomas. Por ejemplo, la Comunidad de Madrid en 2020 continúa con la mayor densidad poblacional de España (840 habitantes por km<sup>2</sup>), mientras que las comunidades con menor densidad continúan siendo las dos Castillas y Extremadura (entre 25 y 26 habitantes por km<sup>2</sup><sup>56</sup>). Sin embargo, en las áreas metropolitanas, donde se concentra gran parte de la población y la actividad económica, se evidencia un incremento más acusado de la concentración poblacional, encontrándose en Madrid, Barcelona y Valencia los valores más altos. El continuo crecimiento de las dos primeras incrementa la despoblación del interior del país (Bohórquez et al., 2021) y la menor densidad poblacional.

La alta dispersión de la población en muchas zonas de España es un reto cada vez mayor, principalmente en todo lo relacionado con el acceso a diferentes tipos de servicios, entre los que se encuentra la educación y, en particular, la FP (Pérez et al., 2019). La menor densidad de población está asociada con mayores porcentajes de personas que viven en zonas consideradas como rurales. Así, en 2019 la población rural<sup>57</sup> en España representaba el 9,2% de la población total (-0,3 p.p. desde 2014). La población rural es mayor en comunidades como Galicia (48,1%), Asturias (25,8%) y Castilla y León (25,2%), donde la densidad de población es sensiblemente más baja que la media de España. Por el contrario, Canarias (0,7%) y la Comunidad de Madrid (0,8%) son las que cuentan con menos población de este tipo y densidades de población muy superiores a la media nacional. Según datos de España proporcionados por Eurostat<sup>58</sup>, la población de 15-64 años que vivía en zonas rurales (escasamente pobladas) había disminuido un 50,3% en 2020 frente a 2015, mientras que la población de dicho rango de edad que vivía en las ciudades (zonas densamente pobladas) aumentó 12,6%. Asimismo, la población de 15-24 años que vivía en zonas rurales había disminuido un 50,9%, mientras que aquella que vivía en las ciudades aumentó un 20,8%. Los movimientos de población se han producido principalmente a ciudades pequeñas y barrios periféricos, y tienen implicaciones para la organización tanto de la FPI como de la FPE, que se dan en las zonas receptoras y en las de origen.

- El 68,4% de la población española vive en áreas metropolitanas que ocupan el 14,8% de la superficie del país (datos 2017), previéndose un aumento progresivo en los próximos años.
- La población de 15-64 años que vivía en zonas rurales escasamente pobladas disminuyó un 50,3% en 2020 respecto a 2015.

## 5.3. Economía y Empresa

### PIB per cápita

Uno de los múltiples efectos de la crisis sanitaria iniciada en 2020 a nivel económico, ha sido la caída del 10,4% del PIB per cápita respecto a 2019, hasta situarse en 23.690 euros<sup>59</sup>. Esta caída es mucho mayor que la experimentada en el año 2009 como consecuencia de la crisis económica iniciada en 2008 (-4,4%). Por tanto, el año 2020 ha supuesto una ruptura abrupta de la tendencia positiva que venía presentando este indicador como consecuencia de la recuperación económica iniciada en 2014 (Gráfico 27). Así, el PIB per cápita de 2020 vuelve a situarse en un

56/ Los datos por comunidad autónoma se pueden consultar en las fichas correspondientes. Datos 2020 extraídos del Observatorio de la FP.

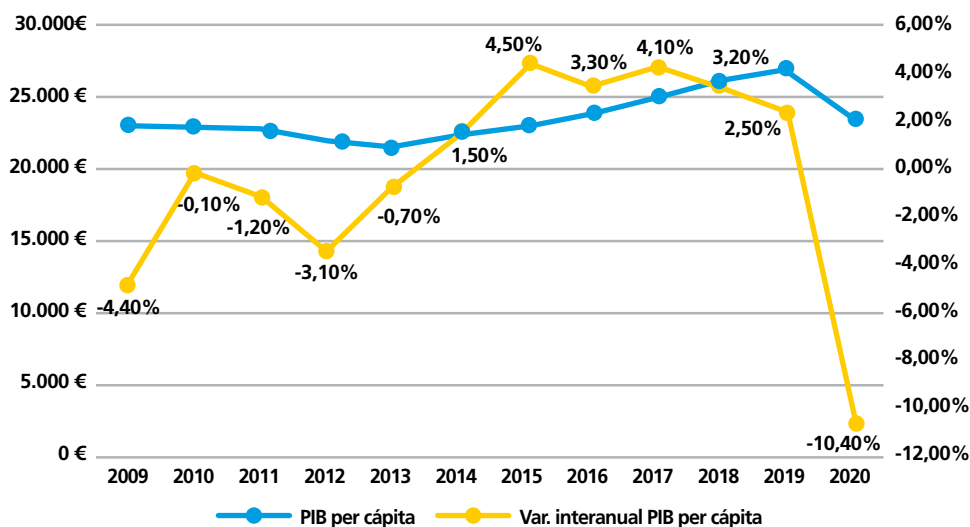
57/ Porcentaje de la población residente en municipios con menos de 2.000 habitantes. Fuente de datos: MEFP (2021b).

58/ LFST\_R\_PGAWSC.

59/ Según datosmacro.expansion.com. PIB a precios de mercado o precios corrientes.

valor superior al de 2015 e inferior al de 2016. La caída de este indicador en España es la más fuerte del conjunto de la UE-27<sup>60</sup>. Dicha situación se explica por la gran afectación del turismo, la hostelería y el transporte, sectores gravitantes para la economía española. Según Eurostat<sup>61</sup>, la caída del PIB per cápita en España sería del 11,3% muy superior a la UE-27 (-6,1%) y a la de Alemania (-4,6%). La caída de la demanda interna y el aumento del desempleo, factores asociados a la caída del PIB, tienen consecuencias diversas que irán más allá de 2020. Por ejemplo, será necesario esperar a los datos definitivos de matriculación del curso 2020-2021 para analizar un posible retorno a la formación de las personas desempleadas a la FP, aunque los datos provisionales apuntan en esa dirección.

Gráfico 27. PIB per cápita y su variación anual 2009 a 2020<sup>62</sup>



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE y de datosmacro.expansion.com (2021)

- La abrupta caída del PIB per cápita español en 2020 (-11,3%) respecto a la UE-27 (-6,1%) evidencia una mayor fragilidad del tejido productivo del país.

## Estructura sectorial

La crisis sanitaria iniciada en 2020 no ha supuesto cambios destacables en la estructura sectorial, entendida como el peso de la población ocupada en los cuatro grandes sectores de actividad, la cual, por su carácter estructural, resulta más estable en el tiempo. No obstante, el seguimiento de la evolución de la estructura sectorial resulta fundamental para la planificación y la adaptación constante de la FP a los sectores productivos. Así, el Gráfico 28 presenta su evolución desde el año 2014 hasta el 2020 y la compara con las previsiones realizadas por Cedefop para España en 2030, de lo que se desprenden diferentes conclusiones.

En primer lugar, se observa que la variación de la distribución de la población ocupada de 16-64 años en los cuatro macrosectores de actividad ha sido mínima en 2020 respecto a 2019. La Agricultura (3,9%) y los Servicios (75,4%)

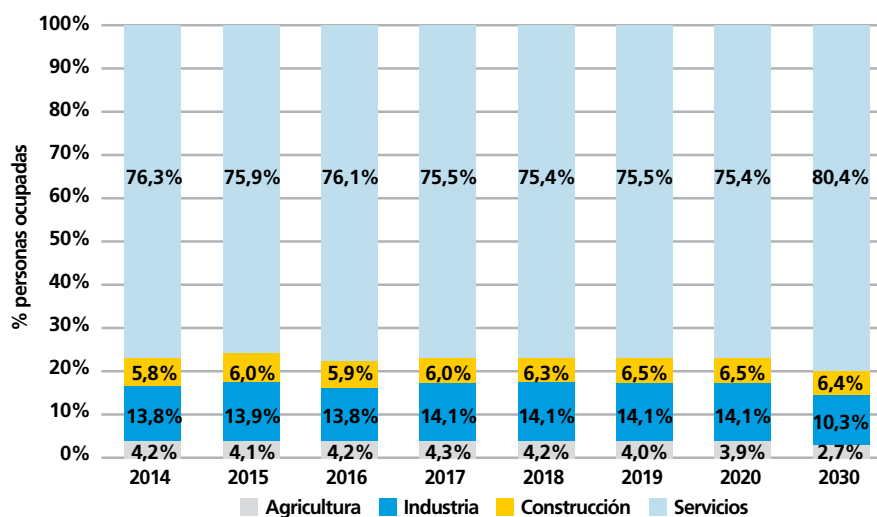
60/ Datos provisionales de Eurostat.

61/ SDG\_08\_10. Datos encadenados.

62/ 2018 (estimación provisional del INE). 2019 (estimación avance del INE). 2020 (estimación datosmacro.expansión.com)

han visto disminuido su peso en 0,1 p.p., mientras que la Industria (14,1%) y la Construcción (6,5%) se han mantenido estables. En este sentido, el impacto de los Expedientes de Regulación de Empleo (ERTE), iniciados en 2020, puede provocar cambios más pronunciados<sup>63</sup>. En segundo lugar, desagregando en sectores más específicos, el mayor cambio se ha producido en el sector de la Hostelería (-1,2 p.p.), pasando de aglutinar el 8,7% de la población ocupada de 16-64 años en 2019 al 7,5% en 2020. El segundo mayor cambio está en las Actividades sanitarias y de servicios sociales (0,7 p.p.), que ha pasado de aglutinar al 8,5% de la población ocupada en 2019 al 9,2% en 2020. En tercer lugar, las previsiones de Cedefop para España indican que en 2030 el sector Servicios verá su peso incrementado en 5 p.p., llegando hasta el 80,4%, en perjuicio del resto de sectores, principalmente de la Industria (-3,8 p.p., hasta el 10,3%) y la Agricultura (-1,2 puntos, hasta el 2,7%). Cabe indicar que la estructura sectorial experimentará cambios similares en la UE-27, aunque el descenso del peso de la Industria se prevé menos pronunciado que en España (1 p.p., hasta el 15% en 2030).

**Gráfico 28. Evolución de la distribución sectorial de la población ocupada de 16-64 años (2014-2030)<sup>64</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA-INE y Cedefop Skills Forecast (2021)

La Tabla 38 confirma la prevalencia del sector Servicios en el mercado laboral, no solo por el gran volumen de población ocupada en dicho sector sino también por el porcentaje de ocupados con estudios de FP. Sin embargo, también acusa un impacto mayor provocado por la crisis sanitaria. El peso de la población ocupada en Servicios se redujo 0,1 p.p. en 2020, a la vez que el peso de la población con estudios de FP ocupada en dicho sector respecto al total de ocupados con estudios de FP (-0,8 p.p.).

La situación en el sector industrial revela otras características. El peso de la población ocupada en la Industria aumentó 0,1 p.p. en 2020, y fue mayor aún el aumento del peso de ocupados con FP en este sector frente al total

63/ Como se verá en profundidad en el capítulo 6, los datos presentados contemplan a las personas en ERTE como ocupadas, pero su tratamiento como desempleados podría cambiar el panorama presentado en el Gráfico 28. Ese mismo capítulo presenta una evolución más detallada de los sectores productivos a partir de las previsiones de Cedefop para España. Una mayor desagregación sectorial puede mostrar cambios significativos en 2020 frente a 2019.

64/ Los datos de 2030 corresponden a las proyecciones de tendencias futuras del empleo por sector realizados por Cedefop para España (*Skills Forecast*) antes de la pandemia. Los datos del periodo 2014-2020 se calculan como medias anuales de datos trimestrales de la EPA del INE.

de ocupados con FP (0,9 p.p.). Esto último puede indicar una mayor resiliencia del empleo industrial y una mayor vulnerabilidad del empleo asociado a los Servicios. Sin embargo, la matriculación en FP en los dos últimos cursos académicos con datos definitivos disponibles, indica un ligero descenso del peso de los matriculados en familias asociadas al sector industrial (-0,3 p.p.) y un aumento de la matriculación en familias asociadas a los Servicios (0,3 p.p.). A pesar de la disminución del peso del empleo industrial en la economía para el año 2030, el papel de la FP en dicho sector seguirá siendo fundamental, entre otras cuestiones, para cubrir el importante volumen de oportunidades de empleo por remplazo generacional que se generarán en la próxima década. Así, las múltiples transformaciones que experimenta la industria, entre las que destaca la digitalización, deben ser atendidas por la FP de modo que la aportación de los titulados con cualificaciones intermedias sea cada vez mayor en dicho sector.

**Tabla 38. Distribución sectorial de la población ocupada en 2020 y 2030, de la población ocupada con FP en 2019 y 2020 y del alumnado matriculado en FP en el curso 2019-2020**

Sector	Población ocupada s/ total ocupados 16-64 años		Previsión población ocupada s/total ocupados (Cedefop)	Matriculados en FPI en familias asociadas a cada sector		Ocupados con FP en cada sector s/total ocupados con FP de 16-64 años	
	2019	2020	2030	2018-2019	2019-2020	2019	2020
Agricultura	4,0%	3,9%	2,7%	2,9%	2,9%	2,5%	2,7%
Industria <sup>65</sup>	14,0%	14,1%	10,3%	16,7%	16,4%	18,5%	19,4%
Construcción	6,5%	6,5%	6,4%	0,6%	0,6%	6,9%	6,7%
Servicios	<b>75,5%</b>	<b>75,4%</b>	<b>80,4%</b>	<b>79,8%</b>	<b>80,1%</b>	<b>72,1%</b>	<b>71,3%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA-INE, EDUCAbase del MEFP y Cedefop Skills Forecast (2021)

- Durante la crisis sanitaria se ha incrementado el peso de los ocupados con estudios de FP en la Industria (0,9 p.p.), aunque disminuye la matriculación en familias profesionales asociadas a la Industria (0,3 p.p.) y aumenta en las asociadas al sector Servicios (0,3 p.p.).

### Tamaño medio de las empresas

Otra de las condiciones estructurales que afecta a la FP y que se mantiene estable a pesar de la pandemia, es el peso de las empresas pequeñas en el tejido empresarial del país. La Tabla 39 muestra que las microempresas seguían representando el 94,4% del total de las empresas españolas (un punto porcentual por encima del conjunto de la UE-27). Sin embargo, la pandemia ha provocado una disminución del número de empresas que varía entre el 4% de las microempresas y el 4,7% de las empresas grandes. Tomando como referencia las pymes, las cuales representan el 99,9% de las empresas nacionales, la disminución más significativa se ha producido en los sectores de Hostelería (-14,4%) y Transporte y almacenamiento (-5,6%). Más aún, durante 2020 el valor añadido de las pymes de Hostelería cayó un 50% respecto al año anterior, y se situó en el 2,8% del total, aun cuando representan casi a una de cada diez pymes en España. En el conjunto de las pymes españolas el valor añadido disminuyó un 16,6% mientras que en la UE-27 la reducción fue del 7,6%.

65/ Las familias profesionales consideradas en esta categoría son: Electricidad y electrónica; Vidrio y cerámica; Madera, mueble y corcho; Textil, confección y piel; Industrias alimentarias; Química; Seguridad y Medio Ambiente; Fabricación Mecánica e Instalación y Mantenimiento.

Por otra parte, en lo que respecta al volumen de personas ocupadas, las pymes españolas aglutinaban al 68,4% de la población ocupada. Este porcentaje descendió un 4,6%, y los sectores más afectados fueron la Hostelería (-13,9%) y la Industria manufacturera (-5,4%). En términos generales, la Tabla 39 también evidencia una menor afectación en el conjunto de la UE-27, tanto en 2020 como en las previsiones para 2021, en los tres indicadores considerados.

**Tabla 39. Distribución de empresas, valor añadido y personas empleadas por tramo de tamaño empresarial en España y la UE-27 (2020 y 2021)<sup>66</sup> y variación absoluta frente al año anterior<sup>67</sup>**

Tamaño de empresa	Porcentaje de Empresas s/total y variación respecto año anterior (%)				Porcentaje de valor añadido s/total y variación respecto al año anterior (%)				Porcentaje de personas ocupadas s/total y variación respecto año anterior (%)			
	2020		2021		2020		2021		2020		2021	
	España	UE-27	España	UE-27	España	UE-27	España	UE-27	España	UE-27	España	UE-27
Micro (0-9)	94,4% (-4,0%)	93,3% (-1,3%)	94,4% (-1,5%)	93,3% (0,5%)	21,9% (-16,3%)	18,7% (-8,6%)	21,9% (5,5%)	18,9% (6,4%)	36,1% (-4,5%)	29,6% (-1,0%)	36,1% (-1,5%)	29,9% (1,3%)
Pymes (10-249)	99,9% (-4,1%)	99,8% (-1,3%)	99,9% (-1,0%)	99,8% (0,4%)	56,3% (-16,6%)	53,0% (-7,6%)	56,1% (5,4%)	53,0% (5,8%)	68,4% (-4,6%)	65,2% (-1,7%)	68,3% (-1,6%)	65,3% (0,6%)
	9,7% (-14,6%)	7,5% (-10,8%)	9,7% (-1,0%)	7,5% (1,1%)	2,8% (-49,6%)	1,9% (-37,8%)	2,8% (6,2%)	1,9% (6,0%)	8,9% (-13,9%)	6,5% (-11,1%)	9,0% (-1,0%)	6,5% (1,2%)
	7,3% (-5,6%)	5,3% (-1,5%)	7,4% (-1,0%)	5,3% (0,4%)	3,8% (-26,7%)	3,0% (-16,1%)	3,8% (6,3%)	3,0% (5,6%)	10% (-5,4%)	12% (-2,9%)	10% (-1,8%)	11,9% (-0,2%)
Grande (250+)	0,1% (-4,7%)	0,2% (-0,8%)	0,1% (-0,9%)	0,2% (-0,8%)	43,7% (-15%)	47% (-7,1%)	43,9% (6,1%)	46,9% (6,1%)	31,6% (-4,6%)	34,8% (-2,6%)	31,7% (-1,1%)	34,7% (-0,1%)
Total	100% (-4,1%)	100% (-1,3%)	100% (-1,0%)	100% (0,4%)	100% (-15,9%)	100% (-7,4%)	100% (5,7%)	100% (5,5%)	100% (-4,6%)	100% (-2,1%)	100% (-1,4%)	100% (0,3%)

Fuente: European Commission (2021a, 2021b, 2021c)

Finalmente, analizando la evolución del tamaño medio de las empresas por sector de actividad<sup>68</sup>, el Gráfico 29 presenta los datos entre 2015 y 2019 (último año con datos disponibles), reflejando una ligera tendencia positiva en todos los sectores. En concreto, se ha incrementado el tamaño empresarial en una persona empleada entre 2015 y 2019, y el tamaño medio de las empresas se sitúa en nueve personas. Dicho tamaño varía, desde seis personas en la Construcción hasta las 17 personas en la Industria. El sector de Servicios mercantiles, que aglutina aproximadamente al 80% de las empresas, emplea de media a nueve personas por empresa. Sin embargo, la tendencia positiva observada hasta 2019 podría verse interrumpida por la crisis sanitaria. En cualquier caso, el reducido tamaño de las empresas condiciona su participación en FP Dual (Navarro et al., 2020), así como en la FP para personas ocupadas.

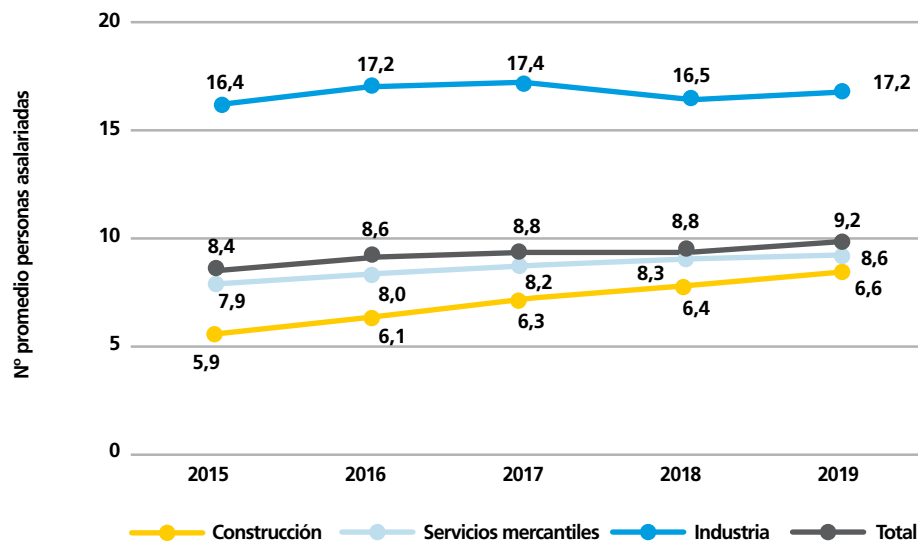
66/ Nota de la Fuente: No incluye empresas de Agricultura, ni de servicios no mercantiles como Educación o Sanidad. Los valores para 2020 y 2021 son estimados.

67/ Presentada en los valores entre paréntesis.

68/ Calculado como la división del empleo asalariado de la Contabilidad Regional de España entre el número de empresas con asalariados del Directorio Central de Empresas.

En este sentido, la Estrategia España 2050 (Gobierno de España, 2021a) plantea incentivar el necesario aumento del tamaño de las empresas en términos del porcentaje de población ocupada, de manera que las pymes españolas pasen de aglutinar el 68% de la población ocupada en 2020 al 65% en 2050, mientras que las empresas grandes aumentarían del 32% en 2020 al 35% en 2050. Con el objetivo de fomentar el tamaño empresarial, se plantea favorecer la innovación tecnológica de las pymes y de los autónomos, a través de institutos públicos especializados que bien podrían ser centros de FP, más cercanos y accesibles para este tipo de empresas. Además, la estrategia propone el apadrinamiento entre empresas grandes y medianas y el desarrollo de fuentes de financiación empresarial alternativa a la bancaria, como la inversión en capital riesgo en ámbitos estratégicos, Business Angels, entre otros.

**Gráfico 29. Evolución del tamaño medio de las empresas con asalariados, por sector de actividad (2015 a 2019)<sup>69</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de las cuentas regionales y del DIRCE del INE (2021)

- España es un país de microempresas: el 94,4% de las empresas tiene menos de diez trabajadores y aglutinan al 36,1% de la población ocupada, pero su valor añadido solo representa el 21,9% del total.

69/ Desde una perspectiva sectorial, únicamente se consideran los Servicios mercantiles, Industria y Construcción. El sector Agricultura se excluye de la explotación estadística del Directorio Central de Empresas (DIRCE). Los datos de los años 2018 y 2019 son provisionales.

# Capítulo 6.

## La FP en el mercado de trabajo

### 6.1. Visión general

España ha sido uno de los países más afectados de Europa por la crisis sanitaria asociada a la COVID-19, con impactos muy significativos en la economía y en el mercado laboral. En 2020, la economía española registró un descenso histórico en su Producto Interior Bruto (PIB), con una caída del 10,8%, y lideró a los países de la zona euro. En el mercado laboral, la tasa de desempleo creció hasta situarse en el 15,6% (7,1% en la UE-27), un incremento de 1,5 p.p., más de un 20% respecto a 2019. Por no hablar del desempleo juvenil (menores de 25 años) que alcanzó el 40% en el segundo trimestre de 2020 (18,2% en la UE-27). Además, el impacto en la economía, y sobre todo en el mercado laboral, ha sido notablemente asimétrico. Existen múltiples factores que podrían explicar la complejidad de esta situación. Entre ellos, por ejemplo, el alto porcentaje del empleo que trabajaba en sectores obligados a cerrar por las medidas sanitarias y de confinamiento (25% en 2019), el alto porcentaje de trabajadores cuyo nivel de estudios no superaba la educación secundaria obligatoria (32% en 2019), o la alta temporalidad en la contratación (94% de media en el periodo 2016-2020). Podría decirse que la crisis sanitaria ha puesto de manifiesto de forma más aguda los problemas, las debilidades y los retos de la economía y del mercado laboral español.

Pero los retos a los que se enfrentan el mercado laboral español y el europeo no derivan tan solo de la crisis sanitaria, sino también de las transiciones que ha venido experimentando en los últimos años y que la crisis ha acelerado o remarcado, en especial la doble transición verde y digital, sin olvidar la transición demográfica debida al gran número de oportunidades de empleo por reemplazo que se van a generar hasta 2030. La parte positiva es que en esta crisis, como sucede en casi todas, se están acelerando los procesos de cambio. La COVID-19 está actuando como catalizador de un cambio necesario del que surge una oportunidad para, desde ya, realizar cambios profundos en el mercado laboral de la mano de transformaciones en el sistema de formación: formación en competencias, nuevas metodologías e innovación digital, itinerarios multidisciplinares, prevalencia de la práctica sobre la teoría, interconexión con la empresa, fomento de la competitividad, la formación para un desarrollo sostenible a favor de la viabilidad de la economía y una sociedad justa, la formación de personas con bajo nivel educativo, formación para apoyar a las transiciones digital y verde, el *upskilling* y *reskilling* que tengan en cuenta las transformaciones de los sectores productivos, etc. La Formación Profesional Inicial (FPI) y la Formación Profesional para el Empleo (FPE) pueden y deben jugar un papel protagonista en la recuperación y en las transiciones mencionadas. En anteriores ocasiones ya han demostrado una mayor agilidad, flexibilidad y eficacia que, por ejemplo, la formación universitaria, no solo en la recualificación y reinserción de los trabajadores, sino también en la rápida incorporación al sistema productivo, vía



formación, de los elementos necesarios para la mejora de la competitividad de los territorios, su transformación y la necesaria reactivación y reorientación industrial, la digitalización de la sociedad, la reestructuración y modernización del mercado de trabajo, etc. No obstante, la FP se enfrenta también a un reto importante y debe prepararse así para liderar el cambio que se le plantea. Es necesario que la oferta de ciclos en cualquiera de sus tres niveles se oriente más que nunca a las necesidades presentes y futuras del sistema productivo, marcado por los sectores esenciales (sanidad, industria, etc.), la digitalización y la sostenibilidad como nuevos ejes de crecimiento económico y desarrollo social, la incorporación y la adaptación de ciclos que incrementen la oferta formativa en ciclos STEM y para el impulso de la industria 4.0, etc. El desafío es importante, casi tanto como la oportunidad que se presenta.

## 6.2. Distribución de la población ocupada por nivel educativo

En el mercado laboral español la población activa alcanzó los 22,7 millones de personas<sup>70</sup>, el 58,2% de la población mayor de 16 años. Según el Plan de Modernización de la Formación Profesional (MEFP, 2020a), esta población debería adaptar sus perfiles de acuerdo con los requerimientos que el sistema productivo tenga en los próximos años. Las proyecciones coinciden en la importancia que cobrarán los trabajadores con cualificaciones intermedias, relacionadas principalmente con estudios profesionalizantes.

Desde el año 2016, el porcentaje de trabajadores (sobre el total de las personas ocupadas<sup>71</sup>) con estudios universitarios y con estudios de FP en cualquiera de sus niveles, ha crecido en importancia, tal y como se observa en la Tabla 40. Por primera vez las personas con estudios universitarios (32,1%) ocupan el primer lugar de la población ocupada, en detrimento del grupo con nivel de estudios más bajo (hasta educación obligatoria) que tradicionalmente había sido el más importante y cuyo peso se situó en el 30,2% en 2020. Esta circunstancia indica que la destrucción de empleo se centró en las personas poco cualificadas, las más vulnerables ante las crisis.

**Tabla 40. Distribución de la población ocupada de 16-64 años, por nivel educativo (2016 a 2020)**

Nivel educativo	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020
Hasta educación obligatoria (CINE 0, 1 y 2)	33,7%	33,3%	32,8%	31,9%	30,2%	-1,7 p.p.
Bachillerato (CINE 3)	14,2%	14,2%	13,8%	13,9%	13,6%	-0,3 p.p.
FP Básica (CINE 3)	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0 p.p.
FP Grado Medio (CINE 3)	9,6%	9,5%	9,9%	9,7%	9,9%	0,2 p.p.
FP Grado Superior (CINE 5)	12,3%	12,7%	12,7%	13,0%	13,4%	0,5 p.p.
<b>Total FP</b>	<b>21,9%</b>	<b>22,3%</b>	<b>22,7%</b>	<b>22,8%</b>	<b>23,5%</b>	<b>0,7 p.p.</b>
Certificados de profesionalidad (CINE 2 y 4)	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,1 p.p.
Otros estudios profesionalizantes	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0 p.p.
Estudios universitarios (CINE 6, 7 y 8)	29,8%	29,7%	30,2%	30,8%	32,1%	1,2 p.p.

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA-INE - Calculado como medias anuales de datos trimestrales (2021)

70/ Según la EPA del 4º Trimestre de 2020.

71/ En el caso de que se comparen las cifras contenidas en esta sección con las de la versión del 2020 de este mismo informe, se podrá observar diferencias significativas en dichas cifras. La razón es que, en el presente informe, tanto la tasa de ocupación/empleo, como la distribución de la población ocupada por nivel educativo, sector, sexo y nivel de FP, se ha realizado teniendo en cuenta únicamente la población ocupada con edades comprendidas entre los 16 y los 64 años. En el informe anterior se utilizó la población total y ocupada de más de 16 años.

- Aun suponiendo todavía el 30% de la población ocupada, los niveles formativos más bajos (hasta educación obligatoria) en 2020 dejaron de suponer por primera vez el grupo predominante.
- Los estudios universitarios y la FP, individual y conjuntamente, adquirieron mayor peso en la población ocupada en 2020 respecto a 2019 (0,7 y 1,3 p.p., respectivamente).

### 6.3. Tasa de empleo/ocupación por nivel de FP

En todos los niveles de FP, y tras seis años casi ininterrumpidos de incrementos iniciados en 2014 en la tasa de ocupación de las personas con estos estudios, en 2020 se ha producido una disminución de 2,6 p.p. respecto del año 2019 (Tabla 41). Esta cifra es muy similar a la experimentada en el conjunto de niveles educativos (-2,4 p.p.). En este sentido, hay que tener en cuenta que la FP Básica venía disminuyendo desde 2016, y de los tres niveles de FP, es la que menor tasa de ocupación ha tenido, con una diferencia, por ejemplo, de más de 26 p.p. con la FP de Grado Superior en 2020.

**Tabla 41. Tasa de ocupación de la población de 16-64 años con estudios de FP en España (2016 a 2020)**

Nivel educativo	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020
FP Grado Superior	74,0%	76,6%	77,9%	77,4%	74,8%	-2,6 p.p.
FP Grado Medio	66,3%	68,0%	70,0%	70,0%	67,6%	-2,4 p.p.
FP Básica	64,4%	56,2%	56,8%	51,8%	48,7%	-3,2 p.p.
<b>Total FP</b>	<b>70,4%</b>	<b>72,6%</b>	<b>74,2%</b>	<b>73,9%</b>	<b>71,3%</b>	<b>-2,6 p.p.</b>
<b>Total</b>	<b>60,5%</b>	<b>62,1%</b>	<b>63,4%</b>	<b>64,3%</b>	<b>62,0%</b>	<b>-2,4 p.p.</b>

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA-INE - Calculado como medias anuales de datos trimestrales (2021)

No obstante, la principal sacudida que ha sufrido el mercado laboral español debido a la crisis sanitaria, viene explicada por los expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE), medidas excepcionales estipuladas inicialmente en el Real Decreto Ley 8/2020 de 17 de marzo. La cuestión, en este sentido, es saber si estas medidas han afectado a la tasa de ocupación, y en caso de que así sea, en qué medida y qué nivel educativo de la población ocupada ha sido el más afectado. Asimismo, cabría preguntarse cuáles son los efectos que estas medidas han provocado en la FP. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y EUROSTAT (2020), los ERTE no se computan como trabajadores desempleados<sup>72</sup>, metodología seguida por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Las cifras son muy significativas. Por ejemplo, en el segundo trimestre de 2020, el número de trabajadores en ERTE ascendió a 3,75 millones de personas<sup>73</sup> y había unos 18,3 millones de ocupados, cifra que disminuiría hasta los 14,55 millones en el cuarto trimestre de 2020.

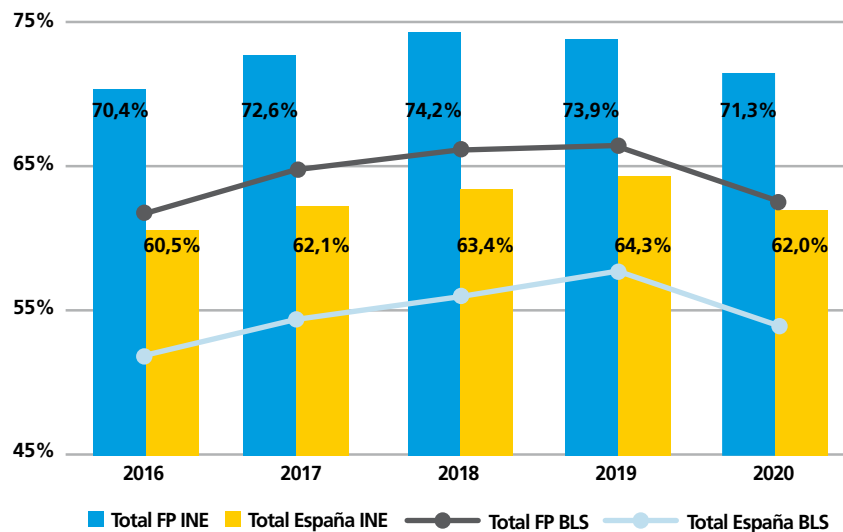
72/ El hecho de deducir de la población ocupada los trabajadores en ERTE, es un método utilizado en Estados Unidos (Bureau of Labor Statistics, 2021), país en el que se publican hasta seis tasas diferentes de desempleo, por poner un ejemplo de cómo y por qué es necesario medir determinadas variables relacionadas con el empleo con diferentes aproximaciones. El cálculo de la tasa de ocupación según la metodología americana se representa por las siglas BLS.

73/ Estas personas contestaron a la encuesta que no trabajaron teniendo empleo, pero solo se han tenido en cuenta aquellos que consignaron el ERTE como causa de su situación.

Para apreciar los efectos de estas medidas en la tasa de ocupación, conviene recalcularla deduciendo los trabajadores en ERTE de la población ocupada. El Gráfico 30 representa, tanto para el conjunto de España (independientemente del nivel formativo del trabajador) como para el total de la FP, la tasa calculada computando los ERTE como ocupados (INE) y la tasa calculada sin computarlos (BLS ver nota 72). De esta manera, la tasa de ocupación general entre las personas de 16–64 años (todos los niveles educativos), es de unos 10 p.p. inferior a la de quienes tienen estudios de FP. Si comparamos para la FP la diferencia entre ambas tasas se observa que, si no se incluyen como ocupados los trabajadores en ERTE, la tasa de ocupación sería de hasta 9 p.p. menor que la que sigue la metodología del INE, y lo mismo sucede con la tasa de ocupación general (disminuiría en 8,4 p.p.). Es decir, parece ser que la incidencia de los ERTE es, a priori, muy relevante en el mercado laboral español y bastante similar entre distintos niveles formativos.

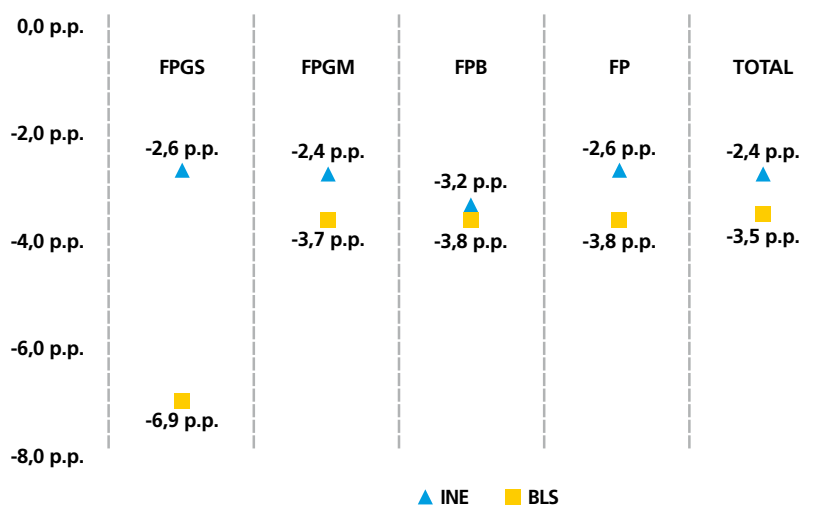
Adicionalmente, el Gráfico 31 representa el diferencial en p.p. entre la tasa de ocupación del año 2020 y del año 2019, para la población con estudios de FP y para el total de la población, incluyendo y excluyendo del cálculo a las personas en ERTE como ocupados. Se evidencia que la FP de Grado Superior sería la más afectada en su tasa de ocupación, al disminuir en 2020 en términos absolutos casi 7 p.p. respecto de 2019 (sin considerar los ERTE como desocupados descendería tan solo 2,6 p.p.). Seguramente, la principal razón que explicaría este hecho es que casi el 60% de la población ocupada con estudios de FP que trabaja en el sector Servicios tiene un ciclo de FP Grado Superior, sector que aglutinaba en 2020 más del 70% de los ERTE registrados y sin posibilidad de teletrabajar.

**Gráfico 30. Tasas de ocupación considerando y sin considerar los ERTE como ocupados (2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos EPA-INE. (2021)

Gráfico 31. Diferencial (en p.p.) 2020 vs.2019 en las tasas de ocupación, considerando y sin considerar los ERTE como ocupados



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos EPA-INE. (2021)

- La crisis sanitaria ha ocasionado una disminución significativa y muy homogénea en la tasa de ocupación de la FP y el conjunto de niveles educativos en España, de 2,4 p.p. aproximadamente respecto a 2019.
- La FP Básica es la que mayor disminución ha experimentado en la tasa de ocupación (3,2 p.p.), ya que las crisis suelen afectar más a los colectivos con niveles de educación bajos.
- Sin considerar a los trabajadores en ERTE entre las personas ocupadas, las tasas de ocupación de la FP en su conjunto y de todos los niveles educativos, disminuirían entre 8 y 9 p.p.
- El nivel de FP más afectado por la incidencia de los ERTE en el sector servicios es la FP de Grado Superior, cuya tasa de ocupación disminuiría casi 7 p.p. en 2020.

#### 6.4. Distribución de personas ocupadas con estudios de FP, por sectores económicos

Si se analiza la estructura del mercado laboral y de las personas ocupadas con estudios de FP (Tabla 42) la primera conclusión es que en todos los sectores analizados la FP gana terreno en 2020, aumentando su peso, especialmente la FP de Grado Superior (+3,5% en términos relativos). Por sectores, el crecimiento del peso de la FP en 2020 destacaría en la Industria (2,2 p.p.) y en la Agricultura (1,7 p.p.), respecto a 2019.

Tabla 42. Porcentaje de ocupados con titulación de FP, por sectores de actividad (2016 a 2020)

Sector	Nivel de estudios	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020	ERTE: Índice de incidencia
Agricultura	FP Grado Superior	6,2%	6,0%	6,0%	6,2%	6,5%	0,4 p.p.	2,5x
	FP Grado Medio	7,0%	7,6%	7,7%	8,0%	9,3%	1,3 p.p.	3,0x
	FP Básica	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0 p.p.	-
	<b>Total FP</b>	<b>13,2%</b>	<b>13,7%</b>	<b>13,8%</b>	<b>14,4%</b>	<b>16,1%</b>	<b>1,7 p.p.</b>	<b>3,5x</b>
Industria	FP Grado Superior	17,6%	18,0%	18,6%	18,5%	19,5%	1,0 p.p.	43,9x
	FP Grado Medio	11,5%	11,4%	11,9%	11,7%	12,8%	1,1 p.p.	17,9x
	FP Básica	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1 p.p.	-
	<b>Total FP</b>	<b>29,1%</b>	<b>29,5%</b>	<b>30,6%</b>	<b>30,3%</b>	<b>32,5%</b>	<b>2,2 p.p.</b>	<b>27,6x</b>
Construcción	FP Grado Superior	13,1%	12,9%	12,8%	13,1%	12,5%	-0,6 p.p.	23,2x
	FP Grado Medio	11,3%	11,1%	10,8%	11,2%	11,5%	0,4 p.p.	35,9x
	FP Básica	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	0,3 p.p.	-
	<b>Total FP</b>	<b>24,5%</b>	<b>24,1%</b>	<b>23,7%</b>	<b>24,3%</b>	<b>24,4%</b>	<b>0,1 p.p.</b>	<b>28,5x</b>
Servicios	FP Grado Superior	11,7%	12,2%	12,2%	12,4%	12,9%	0,5 p.p.	117,1x
	FP Grado Medio	9,3%	9,3%	9,7%	9,4%	9,4%	0,0 p.p.	142,9x
	FP Básica	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0 p.p.	-
	<b>Total FP</b>	<b>21,1%</b>	<b>21,6%</b>	<b>21,9%</b>	<b>21,9%</b>	<b>22,4%</b>	<b>0,5 p.p.</b>	<b>128,0x</b>
Total	FP Grado Superior	12,3%	12,7%	12,7%	13,0%	13,4%	0,5 p.p.	110,1x
	FP Grado Medio	9,6%	9,5%	9,9%	9,7%	9,9%	0,2 p.p.	87,9x
	FP Básica	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0 p.p.	-
	<b>Total FP</b>	<b>21,9%</b>	<b>22,3%</b>	<b>22,7%</b>	<b>22,8%</b>	<b>23,5%</b>	<b>0,7 p.p.</b>	<b>99,7x</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA-INE - Calculado como medias anuales de datos trimestrales. (2021)

Al replicar el análisis teniendo en cuenta la incidencia que, por sectores de actividad, han tenido los ERTE en la FP, se evidencia que la FP en su conjunto y de forma aislada en cada nivel formativo, ve mínimamente afectada la distribución de las personas ocupadas como consecuencia de las medidas extraordinarias adoptadas para el sostenimiento del mercado laboral. Esto significa que muchas personas ocupadas con estudios de FP, en lugar de ir al paro han ido al ERTE, por lo que la afectación de las cifras de ocupación no ha sido significativa. No obstante, esto último no implica que el impacto de los ERTE haya sido marginal. Durante el año 2020, en promedio, más de un millón de personas con estudios de FP se encontraban en situación de ERTE, muchas de las cuáles trabajaban en el sector Servicios, el más afectado por la crisis sanitaria. Lo anterior se puede comprobar analizando los valores del índice calculado para ver en qué sector económico los ERTE han impactado más a los ocupados con FP. Los datos son muy significativos. El sector más afectado ha sido el sector Servicios (turismo, hostelería, comercio, etc.), puesto que se han generado 128 nuevos ERTE por cada uno de los registrados, en promedio, en los dos años precedentes, 2018 y 2019. En el sector de la Construcción y en la Industria, los datos son muy similares entre sí, mostrando

también un claro impacto: aproximadamente 28 ERTE por cada uno de los registrados con anterioridad. El sector de la Agricultura es el menos afectado en este sentido con un impacto escasamente significativo en comparación con el resto.

- Debido a la incidencia de la crisis sanitaria en el mercado laboral español y las medidas para paliarla, el porcentaje de ocupados con estudios de FP, globalmente y por niveles formativos, se ha visto incrementado muy levemente en 2020 respecto a 2019 (0,7 p.p. para el total).
- Los ERTE han afectado mínimamente el peso de la población con estudios de FP en la población ocupada por sector de actividad y nivel de FP.
- Los sectores con mayor incidencia de los ERTE de titulados en FP han sido el de Servicios (FP Grado Medio) y la Industria (FP Grado Superior).

## 6.5. Tasa de desempleo en España, por nivel formativo

La tendencia decreciente que se observaba en la tasa de desempleo durante los últimos años se ha visto truncada por la pandemia. Normalmente, lo que suele suceder es que a mayor nivel formativo menor es la tasa de desempleo. No obstante, la pandemia ha afectado negativamente a todos los niveles formativos, aunque de forma desigual. En concreto, la Tabla 43 muestra que la tasa de desempleo ha aumentado en menor medida, en términos generales, en la FP (1,3 p.p.), gracias a que en la FP Grado Medio ha aumentado menos de un punto (0,8 p.p.). Además, comparando la FP Grado Medio con el Bachillerato (ambos se clasifican como CINE 3), el incremento en la tasa de desempleo en la FP Grado Medio es muy inferior al experimentado por los estudios de Bachillerato (2,1 p.p. menos en la FP Grado Medio). Por otra parte, a pesar del aumento interanual de la tasa de desempleo tanto de las personas con FP Grado Superior (1,7 p.p.) como con estudios universitarios (1,6 p.p.), los estudios universitarios (9,3%) y la FP Grado Superior (12,6%) siguen siendo los niveles formativos que menor tasa de desempleo presentan respecto al total de niveles educativos (15,6%). Nuevamente, se pone de manifiesto que la crisis afecta de forma más drástica a los colectivos más vulnerables, con niveles de estudios inferiores y a las personas más jóvenes.

Al igual que se ha realizado para las tasas de ocupación, se han utilizado dos aproximaciones para el cálculo de la tasa de desempleo: teniendo en cuenta y sin tener en cuenta a las personas inactivas por desánimo. El posible efecto se medirá tras calcular las nuevas tasas de desempleo incorporando a los activos potenciales<sup>74</sup> como desempleados, calculando un índice (Índice de incidencia<sup>75</sup> de los inactivos, Tabla 43).

En general, los resultados indican que la tasa de desempleo que considera a los trabajadores activos potenciales es, aproximadamente, un 21% más alta que la convencional (15,6% vs. 18,9%). Sin embargo, la situación de crisis y el confinamiento y las restricciones a la movilidad seguramente han impedido que se pueda buscar trabajo y que haya, por tanto, más personas desanimadas ante las bajas perspectivas de encontrarlo. Por niveles educativos, se evidencia que aquellos con una menor incidencia en la incorporación de los activos potenciales en las tasas de desempleo

---

74/ El colectivo de personas inactivas no es considerado por el INE como desempleados. De todos los considerados como inactivos, tan solo dos categorías podrían considerarse como desempleados y no como inactivos: inactivos tipo 1 (desanimados) y los inactivos tipo 2 (otras situaciones que junto con los desanimados forman los activos potenciales).

75/ Se calcula como el cociente entre la tasa de desempleo alternativa y la calculada de la manera convencional. Si este índice es mayor que la unidad, la tasa de desempleo alternativa será superior a la habitualmente calculada por el INE.

nuevamente son la FP en su conjunto (1,18) (especialmente la FP Grado Superior, 1,17) y los estudios universitarios (1,18), en contraposición al conjunto de niveles educativos (1,21) y a los niveles educativos más bajos (1,21).

Lo anterior sugiere que la FP ofrece a sus titulados alternativas reales para su incorporación al mercado laboral debido a su flexibilidad y modularidad. En una situación tan crítica como la que se ha atravesado y en una economía cada vez más globalizada y en rápida evolución, la capacitación profesional determina la adaptabilidad a situaciones excepcionales.

**Tabla 43. Tasa de desempleo en España según nivel formativo (2016 a 2020)<sup>76</sup>**

Nivel educativo	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020	Inactivos: Índice de incidencia
Hasta educación obligatoria (CINE 0, 1 y 2)	28,1%	25,2%	22,2%	20,4%	21,8%	1,4 p.p.	1,21x
Bachillerato (CINE 3)	18,2%	16,5%	15,7%	14,2%	17,1%	2,9 p.p.	1,20x
FP Básica (CINE 3)	20,0%	20,7%	26,5%	26,8%	29,0%	2,1 p.p.	1,15x*
FP Grado Medio (CINE 3)	20,6%	17,8%	15,2%	14,7%	15,5%	0,8 p.p.	1,20x
FP Grado Superior (CINE 5)	15,0%	12,6%	11,1%	10,9%	12,6%	1,7 p.p.	1,17x
<b>Total FP</b>	<b>17,5%</b>	<b>14,9%</b>	<b>13,0%</b>	<b>12,7%</b>	<b>14,0%</b>	<b>1,3 p.p.</b>	<b>1,18x</b>
Certificados de profesionalidad (CINE 2 y 4)	37,5%	28,9%	27,2%	24,8%	28,7%	3,9 p.p.	1,11x*
Otros estudios profesionalizantes	12,7%	15,3%	20,8%	19,0%	20,5%	1,4 p.p.	1,08x*
Estudios universitarios (CINE 6, 7 y 8)	10,3%	8,9%	8,0%	7,7%	9,3%	1,6 p.p.	1,18x
<b>Todos los niveles educativos</b>	<b>19,7%</b>	<b>17,3%</b>	<b>15,4%</b>	<b>14,2%</b>	<b>15,6%</b>	<b>1,5 p.p.</b>	<b>1,21x</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA-INE - Calculado como medias anuales de datos trimestrales. (2021)

- El impacto de la crisis sanitaria en la tasa de desempleo general (+1,5 p.p.) ha sido desigual entre los distintos niveles formativos de las personas desempleadas, siendo inferior para la FP en su conjunto (1,3 p.p.).
- La FP en su conjunto ha aguantado mejor el envite de la crisis sanitaria. La tasa de desempleo de la FP Grado Medio se ha incrementado 0,8 p.p., mientras que la de Bachillerato ha aumentado 2,9 p.p.
- El efecto del desánimo (activos potenciales) supone un aumento significativo de la tasa de desempleo general (superior al 20%), aunque afecta en menor medida a la FP y a los universitarios (+18%).

## 6.6. Tasa de desempleo de personas con estudios de FP, por sexo

La crisis sanitaria ha provocado un incremento notable en las tasas de desempleo tanto de hombres como de mujeres en todos los niveles formativos de la FP. En general, respecto de 2019, la tasa de desempleo de la FP ha aumentado 1,3 p.p., con un incremento muy parecido en hombres (1,4 p.p.) y en mujeres (1,3 p.p.). Por niveles

<sup>76/</sup> Los datos con asterisco deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales son pequeños y están sujetos a errores muestrales elevados.

formativos, la FP Grado Medio ha experimentado un alza más discreta (0,8 p.p.) que la FP Grado Superior (1,7 p.p.) y la FP Básica (1,6 p.p.).

Si se compara, mediante un índice de variación (Tabla 44), la situación en pandemia (tasa de desempleo del año 2020) y la situación anterior a la pandemia<sup>77</sup>, los resultados indican que la FP de Grado Superior experimenta un incremento mayor en la tasa de desempleo (1,15) que la FP de Grado Medio (1,04) y la FP en su conjunto (1,09). De igual forma, los hombres experimentan un mayor incremento en la tasa de desempleo (1,12) que las mujeres (1,07), salvo en el caso de la FP Básica.

Una posible razón para explicar la mayor incidencia de la crisis en los hombres con estudios de FP podría ser que, en aquellos sectores con una menor incidencia de la pandemia (por ejemplo, el sanitario), hay mayor presencia femenina. Por ejemplo, en el año 2019, el 76% de las estudiantes de ciclos sanitarios en FP Grado Superior eran mujeres, frente a un 24% de hombres, más aún cuando el 13% del total de estudiantes de FP Grado Superior en España, en ese mismo año, pertenecían a ciclos sanitarios (casi un 20% en 2019 en FP Grado Medio).

**Tabla 44. Tasa de desempleo de la población con FP, por sexo (2016 a 2020)<sup>78</sup>**

Nivel educativo	Sexo	2016	2017	2018	2019	2020	Δ 2019-2020	Índice de variación
FP Grado Superior	Ambos Sexos	15,0%	12,6%	11,1%	10,9%	12,6%	1,7 p.p.	1,15x
	Hombres	12,6%	9,8%	8,9%	8,9%	10,4%	1,5 p.p.	1,17x
	Mujeres	17,9%	16,0%	14,0%	13,5%	15,4%	1,9 p.p.	1,12x
FP Grado Medio	Ambos Sexos	20,6%	17,8%	15,1%	14,7%	15,5%	0,8 p.p.	1,04x
	Hombres	17,7%	15,1%	12,7%	12,2%	13,5%	1,2 p.p.	1,08x
	Mujeres	23,6%	20,8%	17,7%	17,4%	17,8%	0,4 p.p.	1,02x
FP Básica	Ambos Sexos	23,2%*	20,4%*	26,7%	26,8%	28,4%	1,6 p.p.	1,06x
	Hombres	26,4%*	17,2%*	22,4%*	28,1%*	21,4%*	-6,7 p.p.	0,85x
	Mujeres	19,4%*	25,4%*	33,4%*	25,2%*	38,2%	12,9 p.p.	1,30x
<b>Total FP</b>	Ambos Sexos	17,5%	14,9%	13,0%	12,7%	14,0%	1,3 p.p.	1,09x
	Hombres	14,8%	12,1%	10,6%	10,4%	11,8%	1,4 p.p.	1,12x
	Mujeres	20,7%	18,3%	15,8%	15,3%	16,6%	1,3 p.p.	1,07x

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA-INE - Calculado como medias anuales de datos trimestrales

77/ Promedio de las tasas de desempleo de los años 2018 y 2019 para no centrar la comparación en un solo periodo de tiempo.

78/ Los datos con asterisco deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales son pequeños y están sujetos a errores muestrales elevados.



- En 2020, la tasa de desempleo en la FP Grado Medio ha experimentado un incremento menor (0,8 p.p.) que en la FP Grado Superior (1,7 p.p.) y la FP Básica (1,6 p.p.), con un incremento similar en hombres (1,4 p.p.) y en mujeres (1,3 p.p.).
- La tasa de desempleo en la FP ha experimentado su mayor subida<sup>79</sup> en términos absolutos en el caso de las mujeres con FP de Grado Superior (1,9 p.p. más que en 2019).

## 6.7. Ajuste ocupacional de la población en el mercado laboral por nivel educativo y sexo

Según un estudio reciente de la Unión Europea (Eurostat, 2021), España es el país miembro con mayor tasa de sobrecualificación<sup>80</sup> entre los trabajadores de 20 a 64 años (30% en España frente al 20% en la UE-27). A pesar de que España es uno de los países de la Unión Europea que mayor porcentaje de población con estudios terciarios tiene (38,9% frente al 30,7% de media), también es el país de la Unión Europea que mayor tasa de paro presenta en este colectivo (después de Grecia), un 9,3% en 2020.

La Tabla 45 presenta los porcentajes de personas ocupadas sobrecualificadas, infracualificadas y con una ocupación ajustada a su formación, por niveles educativos y sexo. Las cifras de 2020 muestran una situación muy similar a la del año anterior, en el que ya se detectaba el desajuste más relevante en el contexto de la FP: la alta sobrecualificación de los trabajadores con estudios de FP de Grado Superior (64,8%). El mismo fenómeno atenuado sucede en el ámbito universitario: aproximadamente el 36% de los ocupados con estudios de este nivel estarían sobrecualificados para su puesto de trabajo. En este espacio de desajuste es posible que se esté contratando a un porcentaje importante de universitarios para desempeñar puestos dirigidos a la FP de Grado Superior, que de ser contratados para las ocupaciones que les corresponden, disminuirían el porcentaje de técnicos superiores sobrecualificados. Por otra parte, el método de cálculo de la sobrecualificación en la FP de Grado Superior influye en los resultados, ya que un técnico superior está sobrecualificado si desempeña una ocupación clasificada en el catálogo nacional de ocupaciones en los niveles 4, 5, 6 y 7. Sin embargo, algunas ocupaciones incluidas en estos niveles pueden requerir técnicos superiores y otras pueden requerir técnicos con FP Grado Medio<sup>81</sup>.

El segundo de los desajustes se produce entre las personas ocupadas con baja cualificación, donde el porcentaje de infracualificación es bastante alto, como en el caso de las personas con Educación primaria (74,4%), para las que la FP, especialmente la FPE y la FP Grado Medio, ofrecen una vía de cualificación de competencias profesionales idónea. Siempre que la formación responda a las necesidades reales de las empresas. En este sentido, el *upskilling* y el *reskilling* de estas personas es una prioridad para las empresas y las Administraciones, así como el reconocimiento y acreditación de su experiencia profesional.

---

79/ Sin tener en cuenta los 13 p.p. de aumento del paro de las mujeres con FP Básica por el alto error muestral de su tasa en 2019. A pesar de este error muestral elevado, los resultados señalan nuevamente que los colectivos a los que la crisis sanitaria ha afectado en mayor medida son los más desfavorecidos, con niveles de estudios bajos.

80/ Los trabajadores y trabajadoras sobrecualificados son aquellos con un nivel de educación terciaria (niveles 5-8 de la CINE-2011, que están trabajando en empleos que exigen bajas o medias cualificaciones (grupos 4-9 de la Clasificación Uniforme de Ocupaciones).

81/ Sería interesante que desarrollos posteriores de este análisis generasen una tabla de correspondencias de ocupaciones ajustadas y desajustadas para la FP de Grado Medio y de Grado Superior con una mayor desagregación de las categorías de la CNO que se han indicado, labor compleja por otra parte.

**Tabla 45. Porcentaje de ocupados en diferentes situaciones de ajuste formación-ocupación, por nivel educativo y sexo (2020)**

Nivel educativo	Sexo	Desajustados por sobrecualificación	Ajustados	Desajustados por infracualificación
Educación primaria	Hombres	-	17,7%	82,3%
	Mujeres	-	39,5%	60,5%
	Ambos sexos	-	25,6%	74,4%
Primera etapa Educación Secundaria y similar	Hombres	8,4%	76,2%	15,3%
	Mujeres	16,8%	64,5%	18,7%
	Ambos sexos	12,5%	70,6%	16,9%
Bachillerato	Hombres	9,0%	67,8%	23,2%
	Mujeres	18,5%	65,6%	15,9%
	Ambos sexos	13,4%	66,8%	19,8%
FP Grado Medio y FP Básica	Hombres	9,1%	78,8%	12,0%
	Mujeres	14,1%	80,3%	5,7%
	Ambos sexos	11,4%	79,5%	9,1%
FP Grado Superior	Hombres	65,2%	30,9%	4,0%
	Mujeres	72,6%	21,7%	5,7%
	Ambos sexos	68,4%	26,9%	4,7%
Estudios Universitarios	Hombres	35,1%	64,9%	-
	Mujeres	36,7%	63,3%	-
	Ambos sexos	36,0%	64,0%	-

Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA del INE (2021)

Segmentando por sexo se observan diferencias significativas en los dos desajustes anteriores. El desajuste por sobrecualificación en la FP de Grado Superior es significativamente mayor en las mujeres (72,6%) que en los hombres (65,2%). Esta situación puede deberse a que la presencia de las mujeres en ciclos formativos pertenecientes a familias industriales es muy escasa (una mujer en un ciclo industrial por cada cinco hombres), pero es más intensa en ciclos como los de Imagen personal, Servicios socioculturales, Sanitarios, etc. (donde estudia un hombre por cada seis mujeres). En este sentido, cabe indicar que el porcentaje global de sobrecualificados en la Industria manufacturera (29,4%) es ligeramente inferior al conjunto de los Servicios (31,2%) y muy inferior al de los Servicios auxiliares (59,7%), lo cual posiblemente se replique en el caso concreto de las personas con FP ocupadas en dichos sectores.

Sin embargo, en el desajuste por infracualificación observado en el nivel formativo más bajo ocurre todo lo contrario: entre los hombres hay un porcentaje significativamente mayor de infracualificados que entre las mujeres (82,3% y 60,5%, respectivamente). Estos resultados, en parte, son consecuencia de una situación que se lleva produciendo durante mucho tiempo en España, especialmente entre los jóvenes de 18 a 24 años: la tasa de abandono prematuro del sistema educativo es en España de las más altas de Europa (9,9% en UE-27 y 16% en España, tan solo por

detrás de Malta), sobre todo entre los hombres<sup>82</sup>. Por tanto, si no se ha completado un mínimo de formación, la probabilidad de infracualificación respecto al puesto de trabajo es mucho mayor.

- La sobrecualificación es más frecuente entre los ocupados con FP Grado Superior (68,4%) que entre los de FP Básica y de Grado Medio (11,4%), siendo aún mayor entre las mujeres (72,6%) que entre los hombres (65,2%).
- La infracualificación entre los ocupados con estudios primarios (74,4%) es aún mayor entre los hombres (82,3%) que entre las mujeres (60,5%), aunque los ocupados con dicho nivel de estudios representaban solo el 3,9% del total en 2020.

## 6.8. Primas de empleo en la FP: mejora en la empleabilidad respecto a otros niveles educativos

El objetivo del análisis de la prima de empleo es cuantificar cuál es la ventaja de disponer de ciertos estudios en comparación con otros niveles de formación, bien inferiores o superiores, en términos de tasa de ocupación. En el caso de la FP, la prima de empleo se define como la diferencia en puntos porcentuales entre la tasa de ocupación de las personas de 20-34 años con estudios de FP frente a la tasa de ocupación de las personas con diferentes niveles formativos en el mismo rango de edad. En este sentido, la Tabla 46 presenta tres primas de empleo que permiten identificar, por sexos, si los jóvenes que cuentan con FP tienen mejores tasas de ocupación frente aquellos con niveles formativos inferiores, equivalentes/generales o superiores.

En primer lugar, se analiza la prima de empleo de la FP de Grado Medio principalmente (P1) respecto de los estudios generales no profesionalizantes equivalentes (Bachillerato). Los resultados indican que contar con este tipo de estudios de FP mejora notablemente la tasa de ocupación (7,9 p.p. en 2020), con un mejor resultado entre los hombres (8,2 p.p.) que en las mujeres (7,1 p.p.). Además, visto el incremento en esta prima independientemente del sexo respecto a 2019 (+3,8 p.p.), parece ser que disponer de este tipo de formación permite afrontar las crisis de mejor manera que con Bachillerato. Cualquier medida encaminada a incrementar la cualificación profesional independientemente del sexo (por ejemplo, el Plan para la FP del Gobierno español), puede suponer una verdadera inversión con rendimientos tangibles en materia de protección frente al desempleo. Esto último es de especial relevancia para las mujeres, quienes de por sí son un colectivo más vulnerable frente al desempleo y más aún cuando no cuentan con formación posobligatoria y/o hayan abandonado tempranamente el sistema educativo.

La prima P2 mide el beneficio en términos de ocupación que genera contar con estudios profesionalizantes (FP de Grado Medio, FP Básica y certificados de profesionalidad de nivel III) frente a niveles educativos inferiores (CINE 0–2). Esta prima (14,3 p.p.) experimenta también, respecto de 2019, un incremento significativo (+1,9 p.p.). En este caso, son las mujeres las que tienen un mayor beneficio en términos de ocupación (20,1 p.p.), en comparación con los hombres (11,6 p.p.). En el Informe 2020 se señalaba que esta prima suele ir de la mano de la reactivación económica (es decir, a mayor crecimiento económico, menor valor de esta prima). Pues bien, parece ser que ante sacudidas de la magnitud de la acaecida en 2020, nuevamente se pone de manifiesto que estos niveles formativos de FP pueden ser un activo a la hora de encontrar empleo. Es decir, se trata de unos niveles formativos con los que se obtiene beneficio en términos de ocupación en cualquier contexto, pero especialmente en momentos de convulsión, económica, sanitaria o de cualquier tipo.

---

82/ En el año 2020, la tasa de abandono prematuro en España en las mujeres era del 11,6%, y del 20,2% en los hombres, un 75% más alta en este caso (Observatorio de la FP: abandono educativo temprano).

**Tabla 46. Primas de empleo en España de estudios de FP frente a estudios equivalentes, inferiores y/o superiores, puntos porcentuales, por sexo (2016 a 2020)**

Prima	Sexo	2016	2017	2018	2019	2020
<b>P1:</b> FP Grado Medio + FP Básica <sup>83</sup> (CINE 3-4 general y especial) vs. estudios generales equivalentes (CINE 32 Bachillerato)	Ambos Sexos	5,4	4,2	7,6	4,1	7,9
	Hombres	3,5	3,4	6,6	3,0	8,2
	Mujeres	6,6	4,1	8,1	5,4	7,1
<b>P2:</b> FP Grado Medio + FP Básica (CINE 3-4 general y especial) vs. estudios inferiores <sup>84</sup> (CINE 0-2)	Ambos Sexos	14,0	13,2	14,0	12,4	14,3
	Hombres	11,5	10,8	10,6	9,9	11,6
	Mujeres	19,2	17,8	20,2	18,2	20,1
<b>P3:</b> FP Grado Superior <sup>85</sup> (CINE 51) vs. estudios universitarios <sup>86</sup> (CINE 52-6)	Ambos Sexos	-0,1	-0,1	-0,2	0,7	-1,4
	Hombres	0,7	2,5	2,4	0,0	-2,0
	Mujeres	-2,2	-3,6	-4,0	-0,2	-2,3

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los microdatos de la EPA-INE - Calculado como medias anuales de datos trimestrales (2021)

Por último, en lo que respecta a la prima P3 que compara las tasas de ocupación de la FP Grado Superior y de los estudios universitarios para ambos sexos, la situación en la FP deja un saldo negativo (salvo excepciones puntuales), aunque el diferencial es muy bajo (-1,4 p.p.). Si no se tienen en cuenta las condiciones laborales (es decir, salarios, temporalidad, dedicación, etc.), una tasa de ocupación similar para la FP Grado Superior y los estudios universitarios es un punto a favor de la FP, con la mitad aproximada de duración de los estudios. Por sexos, la situación es opuesta hasta 2019, es decir, entre los hombres la prima es positiva (mayor tasa de ocupación para la FP Grado Superior) y en mujeres negativa (mayor tasa de ocupación para los estudios universitarios). Sin embargo, en 2020, la crisis sanitaria ha afectado más a los estudios de FP Grado Superior que a los universitarios, prácticamente de igual forma en ambos sexos (con primas negativas en los dos casos), circunstancia que quizá podría estar relacionada con la mayor factibilidad de teletrabajo para los universitarios. Finalmente, cabe señalar que los resultados obtenidos van en la misma dirección que los disponibles para todos los países de la OCDE (MEFP, 2020b).

83/ Incluye: Enseñanzas de FP, artes plásticas y diseño y deportivas de Grado Medio y similares; Enseñanzas profesionales de música y danza y similares; Certificados de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares; FP Básica; y Certificados de profesionalidad de nivel 3; programas de corta duración que requieren segunda etapa de secundaria y similares.

84/ Incluye: Analfabetos; Estudios primarios incompletos; Educación Primaria; Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado en ESO y similar; Primera etapa de educación secundaria con título de graduado en ESO y equivalentes; Certificados de profesionalidad de nivel I, II y similares.

85/ Las categorías formativas que incluye son: Enseñanzas de FP, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes.

86/ Las categorías formativas que incluye son: Títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a dos años; Grados universitarios de hasta 240 créditos ECTS y equivalentes; Diplomados universitarios y equivalentes; y Títulos propios universitarios de experto o especialistas de menos de 60 créditos ECTS.

- La FP Básica y de Grado Medio supone una ventaja clara en tasa de ocupación (14,3 p.p.) frente a los niveles educativos inferiores, ventaja que ha aumentado en 2020 frente a 2019 (1,9 p.p.).
- La FP Grado Superior supone una ligera desventaja en términos de ocupación frente a estudios universitarios en época de crisis (-1,4 p.p. en 2020), que se reduce en épocas de crecimiento (0,7 p.p. en 2019), aunque se mantiene constante para las mujeres.

## 6.9. Inserción laboral de los recién titulados en FP

Este apartado analiza la inserción laboral de los recién titulados en FP en España, a partir del seguimiento de la afiliación a la Seguridad Social de los titulados en FP en el primer, segundo, tercer y cuarto año posterior a su titulación<sup>87</sup>. No obstante, el seguimiento de los titulados de FP no separa del análisis a los titulados que continúan estudios, a los que considera como insertados, o no incluye a aquellos que puedan estar trabajando en otros países.

En primer lugar, analizando la evolución de la inserción laboral de los titulados de FP Grado Medio y FP Grado Superior, el resultado observado en los Gráficos 32 y 33 es muy significativo y pone de manifiesto de forma muy clara la evolución de los últimos años<sup>88</sup>. A falta de los datos de 2020 que permitan valorar los efectos de la pandemia, la primera conclusión es que un mayor nivel formativo implica una mayor tasa de inserción laboral, como era de esperar. No obstante, la ventaja en tasa de afiliación que supone haber estudiado un ciclo de FP Grado Superior frente a uno de Grado Medio, se va reduciendo conforme avanza el tiempo. Por ejemplo, en la cohorte 2013–2014 esa diferencia a favor del Grado Superior es de 5,9 p.p. en el primer año (marzo de 2015) y de 0,3 p.p. en el cuarto año (marzo de 2018). Dicho de otro modo, conforme avanza el tiempo, las tasas de afiliación en FP Grado Superior y Grado Medio tienden a igualarse, a converger (este hecho se observa más claramente en el Gráfico 34). Otro dato relevante es que la variación absoluta en la tasa de afiliación entre el primer y cuarto año es mayor en FP Grado Medio, situación lógica ya que este nivel parte de una tasa inferior.

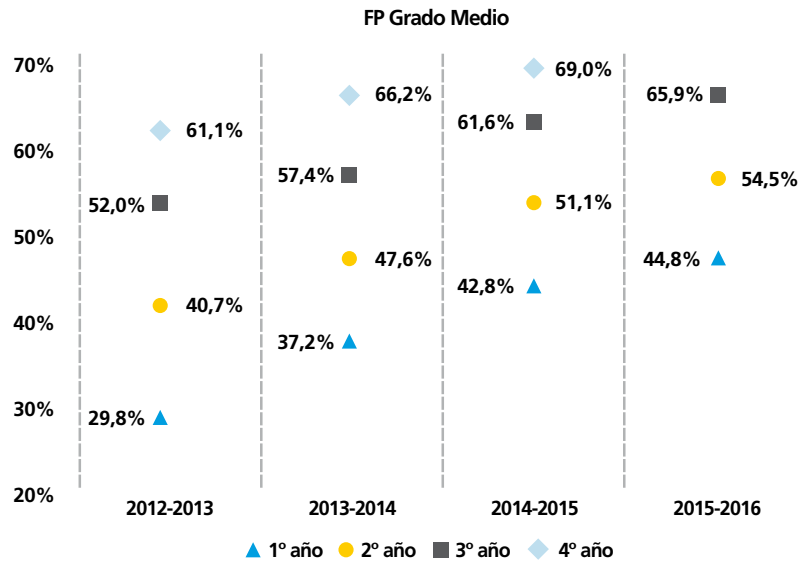
Pero quizás la conclusión más relevante la constituya el hecho de que la evolución de todas las tasas representadas gráficamente en los Gráficos 32 y 33 es creciente. Es decir, la tasa calculada para el primer año va creciendo con el paso del tiempo, conforme se avanza en la cohorte analizada, y lo mismo sucede con el segundo, tercer y cuarto año. Por ejemplo, la tasa de tercer año de la cohorte 2012–2013 en FP Grado Superior (52%, año 2016) es casi idéntica a la de primer año de la cohorte 2015–2016 (54,1%, año 2017). Esta circunstancia se ha producido de forma muy progresiva e ininterrumpida y se debe, seguramente, a la reactivación económica producida a partir del año 2014.

---

87/ Por ejemplo, para la cohorte 2014–2015, es decir, titulados entre octubre de 2014 y septiembre de 2015, para los cuales se analiza la situación laboral en los meses de marzo de 2016, 2017, 2018 y 2019.

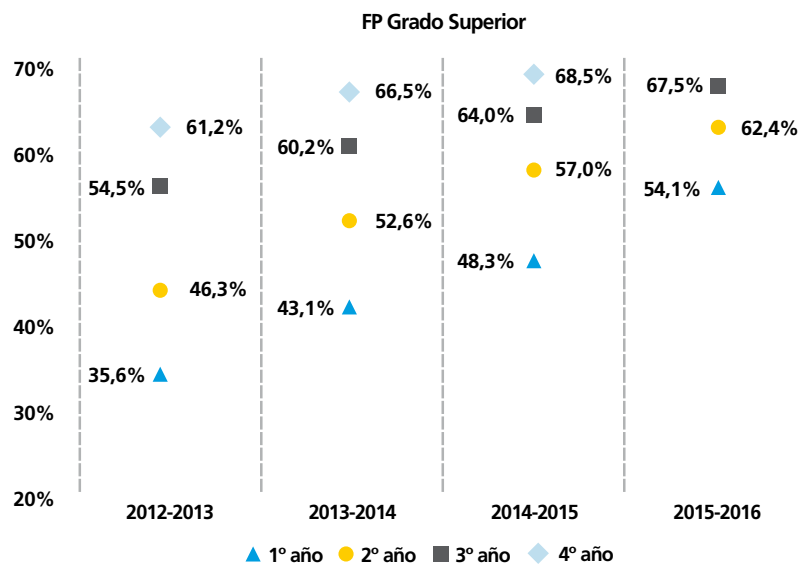
88/ Desde la cohorte 2012–2013 hasta la cohorte 2015–2016, última disponible que incluye datos hasta el tercer año posterior a la titulación.

**Gráfico 32. Evolución de la tasa de afiliación (alta laboral) de personas con estudios de FP de Grado Medio de las cohortes 2012-2013 a 2015-2016<sup>89</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de inserción laboral de los graduados en enseñanzas de FP (MEFP, 2021)

**Gráfico 33. Evolución de la tasa de afiliación (alta laboral) de personas con estudios de FP de Grado Superior de las cohortes 2012-2013 a 2015-2016<sup>87</sup>**



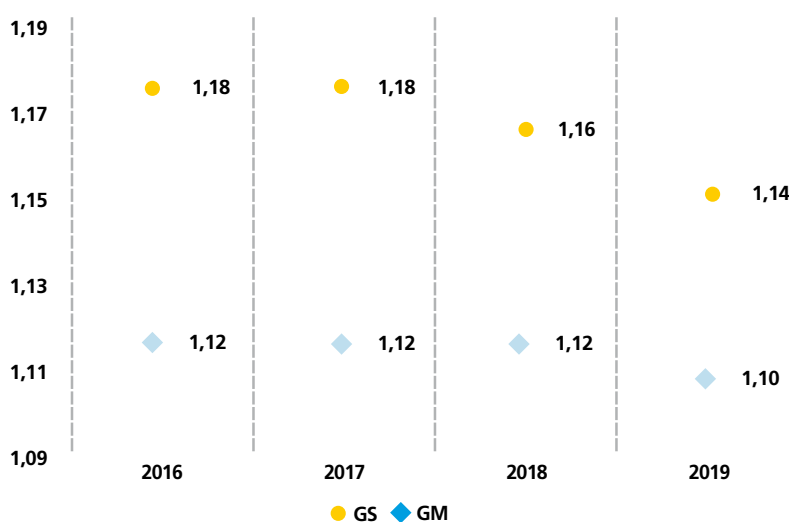
Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de inserción laboral de los graduados en enseñanzas de FP (MEFP, 2021)

89/ Nota: la cohorte 2015-2016 solo dispone de datos hasta el tercer año (2019).

El Gráfico 34 se centra en comparar qué tipo de familias profesionales, industriales o no industriales, tienen mejor inserción laboral al cuarto año de la finalización de sus estudios en la FP Grado Superior y para la FP Grado Medio<sup>90</sup>.

Tanto para la FP Grado Superior como para la FP Grado Medio, se observa una mejora en la tasa de afiliación de los ciclos industriales frente a los no industriales, con una ligera diferencia en este aspecto a favor de la FP Grado Superior. En todo caso, la afiliación de los ciclos industriales en FP Grado Superior es la más alta y presenta ligeras disminuciones en el periodo analizado (-3,6%, 2016–2019), conforme avanzaba la recuperación económica. En el caso de la FP de Grado Medio, las diferencias de afiliación al cuarto año de la titulación entre los dos tipos de familias no son tan relevantes y disminuyen ligeramente (-1,2%, 2016–2019). Sin embargo, este análisis confirma la ventaja que supone cursar ciclos de familias industriales tanto en el Grado Medio como en el Grado Superior.

**Gráfico 34. Ratio de la tasa de afiliación de las familias industriales vs. no industriales para la FP de Grado Medio y de Grado Superior y cohortes 2011-2012 a 2014-2015 al cuarto año desde la finalización de los estudios<sup>91</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de inserción laboral de los graduados en enseñanzas de FP (MEFP, 2021)

- La tasa de afiliación de la FP Grado Superior supera ampliamente a la de la FP Grado Medio en el primer año de la titulación (alrededor de 5 p.p.), pero su ventaja se acorta al cuarto año (alrededor de 1 p.p.).
- Los ciclos de familias industriales suponen una ventaja en tasas de afiliación respecto a los no industriales, que es alta y relativamente estable en el tiempo tanto en FP Grado Superior como en FP Grado Medio.
- Las tasas de afiliación de la FP en el primer año se han incrementado alrededor de un 50% durante la recuperación económica iniciada en 2014, tanto en Grado Medio como en Grado Superior.

90/ La FP Básica no cuenta con datos suficientes de afiliación de los titulados al cuarto año.

91/ Se representa una ratio que relaciona las tasas de afiliación a la Seguridad Social: en el numerador, las tasas de afiliación de ciclos de familias industriales y en el denominador las correspondientes a los ciclos de familias no industriales, para cada nivel de FP (salvo la FP Básica) y para cada una de las observaciones disponibles al cuarto año de la titulación de las cohortes 2010-2011 a 2014-2015. En el eje de abscisas se representa el eje temporal: cada punto corresponde al mes de marzo del año correspondiente, mes de obtención de la correspondiente tasa de afiliación.

## 6.10. Características de la contratación en la FP

La distribución de la contratación en España en los últimos cinco años por nivel educativo y tipo de contrato muestra cierta estabilidad, salvo por la ligera incidencia de la crisis sanitaria en el año 2020 (Tabla 47). En 2020, aproximadamente el 45% de los contratos celebrados en España se realizaron a personas cuyo nivel de estudios era de educación secundaria y similar<sup>92</sup>. El segundo grupo con mayor peso relativo en las contrataciones es el de las personas sin estudios o con estudios primarios (36,4%), seguido del grupo de trabajadores con estudios universitarios (8,7%), FP Básica y de Grado Medio (5,7%) y, por último, el grupo menos numeroso, que es el formado por personas con FP Grado Superior (4,3%).

La Tabla 47 muestra también el índice de variación<sup>93</sup> en 2020 de la contratación respecto del promedio de los dos últimos años. En términos generales, el único grupo que ha visto reducido su peso en la contratación ha sido el grupo formado por personas con estudios de ESO y Bachillerato (-3,3 p.p.). Por otra parte, el grupo de personas con FP de Grado Superior (1,05) y con estudios universitarios han visto incrementado su peso en la contratación en 2020, aunque más significativamente en el caso de los estudios universitarios (1,09). Sin embargo, el impacto de la crisis sanitaria se evidencia en el número total de contratos celebrados en 2020: si en los últimos cuatro años, en promedio, en España se celebraban alrededor de 20 millones de contratos, en 2020 esa cifra descendió hasta los 15,3 millones, una disminución total de 5,48 millones (-29,3%). Esta reducción se ha producido de forma más o menos uniforme en los contratos temporales y en los indefinidos, aunque aumenta levemente el peso de la contratación temporal, quizás por la incertidumbre generada. Por otra parte, el peso de la contratación indefinida disminuye en todos los niveles analizados, aunque en FP Básica y de Grado Medio lo hace de forma más significativa (índice de 0,87 respecto de años anteriores) respecto a la FP Grado Superior (0,96) y al resto de niveles educativos.

**Tabla 47. Distribución de la contratación en España, por nivel educativo y tipo de contrato (2016 a 2020)**

Nivel educativo	Tipo de contrato	2016	2017	2018	2019	2020	Índice de variación
Sin estudios/Estudios Primarios (CINE 0 y 1)	Total nivel	32,0%	33,2%	33,7%	34,3%	36,4%	1,07x
	Indefinido	4,8%	4,8%	5,8%	5,2%	5,0%	0,92x
	Temporal	95,2%	95,2%	94,2%	94,8%	95,0%	1,00x
ESO y Bachillerato (CINE 2 y 3)	Total nivel	50,3%	49,1%	48,4%	48,1%	44,9%	0,93x
	Indefinido	5,4%	5,5%	6,1%	5,3%	5,3%	0,94x
	Temporal	94,6%	94,5%	93,9%	94,7%	94,7%	1,00x
FP Básica y Grado Medio (CINE 3)	Total nivel	5,9%	5,8%	5,7%	5,6%	5,7%	1,02x
	Indefinido	4,7%	4,8%	5,4%	4,8%	4,4%	0,87x
	Temporal	95,3%	95,2%	94,6%	95,2%	95,6%	1,01x
FP Grado Superior (CINE 5)	Total nivel	3,9%	4,0%	4,1%	4,1%	4,3%	1,05x
	Indefinido	7,4%	8,4%	9,0%	8,6%	8,5%	0,96x
	Temporal	92,6%	91,6%	91,0%	91,4%	91,5%	1,00x
Estudios universitarios (CINE 6-8)	Total nivel	7,9%	7,9%	8,1%	7,9%	8,7%	1,09x
	Indefinido	12,1%	12,5%	14,0%	14,0%	13,9%	1,00x
	Temporal	87,9%	87,5%	86,0%	86,0%	86,1%	1,00x

*Fuente:* Elaboración propia a partir de las Estadísticas de contratos del Ministerio de Trabajo y Economía Social (MTMSS-SEPE, 2021)

92/ Primera y segunda etapa-Bachillerato-, salvo FP Básica que se analiza aparte.

93/ Si el índice de variación es menor que 1, la contratación en esa categoría ha descendido en 2020 respecto del promedio de los dos últimos años (2018 y 2019). Se utiliza el promedio de los dos años anteriores para no fijar la comparación con un solo año.



- El impacto de la pandemia ha sido poco significativo en la distribución relativa por niveles educativos de los contratos celebrados en 2020, aunque los contratos a personas con ESO y Bachillerato son los únicos que pierden peso (-3,2 p.p.).
- El peso de la contratación de personas sin estudios o con estudios primarios se ha incrementado en 2020 (2,1 p.p.).
- En 2020, se registraron un total de 5,48 millones menos de contratos (-30% respecto de 2019), reducción uniforme en la contratación temporal e indefinida.

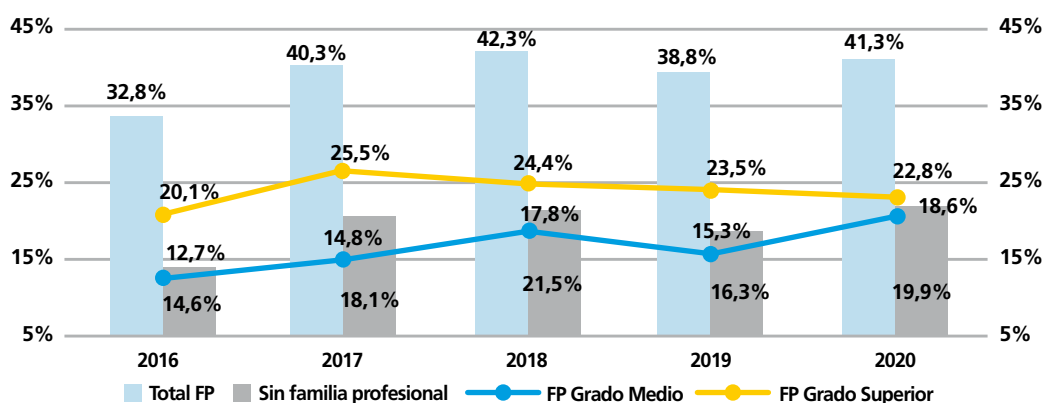
## 6.11. Ofertas de trabajo para perfiles de FP

Las ofertas de trabajo generadas en el mercado laboral español durante 2020 se han visto afectadas por la situación de crisis e incertidumbre generadas por la pandemia. Por ejemplo, el porcentaje que representan las ofertas de trabajo para personas con estudios universitarios ha caído un 16% respecto a 2019 y casi un 20% respecto a 2016, aunque las ofertas para universitarios llevan perdiendo peso desde 2015 casi de forma continuada.

Por el contrario, el Gráfico 35 indica el excelente comportamiento de las ofertas de trabajo para personas con estudios de FP. Concretamente, se ha incrementado significativamente el peso de las ofertas para personas con FP de Grado Medio, pasando de representar un 15,28% en 2019, a un 18,56% en 2020 (+21%); en el caso de la FP de Grado Superior la tendencia es estable, disminuyendo levemente respecto de 2019 (23,5% vs. 22,76%). En términos globales, la FP en su conjunto también experimenta un crecimiento: el 41,3% de las ofertas de trabajo en España en 2020 requerían de una titulación de FP. En cinco años, desde 2016, el peso relativo de las ofertas para titulados de FP ha aumentado un significativo 26%.

No obstante, hay un dato que, sin ser preocupante, sí que debiera servir para reflexionar acerca de la demanda de FP por parte de las empresas: aproximadamente el 20% de las ofertas de trabajo para personas con estudios de FP no tienen un perfil definido, esto es, no especifican una familia profesional. El dato llama la atención, porque si algo caracteriza a la FP es su relación directa con los perfiles profesionales demandados y la relación estrecha que existe entre los conocimientos adquiridos y las tareas a desarrollar en los puestos de trabajo para la mayoría de las familias profesionales de FP, especialmente las industriales. Por tanto, el hecho de que casi la mitad de las ofertas no cuenten con un perfil específico, podría ser un indicador de la necesidad de una mejor definición de lo requerido por las empresas a través de una mayor información a las mismas sobre las características de los ciclos y familias profesionales, que les permita generar demandas más precisas e identificar *gaps* entre dicha demanda y la oferta existente.

Gráfico 35. Porcentaje de ofertas de trabajo dirigidas a cada nivel FP en España (2016 a 2020)



Fuente: Elaboración propia a partir del informe Infoempleo-Adecco (2021)

- El peso de las ofertas para personas con FP Grado Medio se ha incrementado significativamente, con un aumento de 3,3 p.p. en 2020 respecto a 2019.
- En la FP Grado Superior la tendencia es estable, disminuyendo levemente su peso sobre el total de ofertas (0,7 p.p.) en 2020 respecto a 2019.
- Aproximadamente, el 20% de las ofertas de trabajo para personas con estudios de FP no tienen un perfil definido (familia profesional).

## 6.12. Tendencias del empleo en el mercado laboral

Este apartado tiene por objetivo presentar la evolución del mercado laboral español por sectores en términos de empleo y las oportunidades de empleo que se generarán durante la presente década. Para ello, se utilizan como base las estimaciones del empleo y de las oportunidades de empleo sectorial realizadas por Cedefop (Cedefop Skills Forecast<sup>94</sup>) para España en el periodo 2018-2030.

### La evolución del mercado laboral español por sectores hasta 2030

En primer lugar, las tasas de variación interanuales por sectores calculadas por Cedefop para el mercado laboral español han sido aplicadas, para el presente informe, a los resultados que arroja la Encuesta de Población Activa (EPA) de 2020<sup>95</sup>. De esta forma se ha obtenido una estimación de la evolución del empleo en España para el período 2021-2030 por sectores de actividad (Tabla 48).

---

94/ <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/skills-forecast>

95/ Calculado como medias anuales de datos trimestrales de la EPA 2020 del INE.

Tabla 48. Variación neta del empleo en España 2021 a 2030, por sectores económicos<sup>96</sup>

Sector	Ocupados 2020	Δ 2020-2022	Δ 2022-2024	Δ 2024-2026	Δ 2026-2028	Δ 2028-2030	Ocupados 2030	Δ 2020-2030 (Nº)	Δ 2020-2030 (%)
A: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	765.334	-36.088	-32.885	-31.510	-31.415	-30.050	603.385	-161.949	-21,2%
B: Industrias extractivas	33.089	-888	-708	-687	-1.086	-991	28.730	-4.359	-13,2%
C: Industria manufacturera	2.431.246	-80.420	-56.636	-33.497	-30.727	-13.178	2.216.788	-214.458	-8,8%
D: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	86.755	1.223	1.030	1.168	1.340	1.434	92.951	6.195	7,1%
E: Suministro de agua, actividades de saneamiento	147.147	3.449	3.295	2.828	151	386	157.255	10.108	6,9%
F: Construcción	1.244.077	38.186	37.728	54.579	55.573	60.479	1.490.622	246.545	19,8%
G: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	2.988.533	105.920	101.728	87.390	41.446	40.672	3.365.688	377.155	12,6%
H: Transporte y almacenamiento	992.131	6.011	5.163	6.315	-11.379	-11.823	986.419	-5.713	-0,6%
I: Hostelería	1.432.088	56.281	54.415	37.295	-4.425	-5.611	1.570.043	137.955	9,6%
J: Información y comunicaciones	613.037	1.568	12.648	30.463	29.264	12.623	699.603	86.566	14,1%
K: Actividades financieras y de seguros	444.950	17.914	18.555	18.956	19.360	20.038	539.774	94.824	21,3%
L: Actividades inmobiliarias	151.873	3.522	3.521	3.697	3.896	3.930	170.439	3.763	12,2%
M: Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.034.759	15.547	16.081	11.496	-9.577	-7.910	1.060.395	126.500	2,5%
N: Actividades administrativas y servicios auxiliares	1.002.729	23.537	42.086	47.482	36.066	33.824	1.185.724	182.995	18,2%
O: Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	1.355.959	32.896	33.159	26.579	19.851	19.942	1.488.386	132.426	9,8%
P: Educación	1.322.925	49.703	66.692	73.679	51.176	48.775	1.612.951	290.026	21,9%
Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.769.279	31.526	-27.961	-36.044	-9.449	-16.587	1.710.765	-58.515	-3,3%
R: Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	374.526	5.920	5.705	2.548	5.612	5.585	399.896	25.370	6,8%
S: Otros servicios	469.668	-5.176	-7.194	-8.951	-8.841	-6.265	433.240	-36.428	-7,8%
T: Actividades de los hogares	537.806	7.556	26.757	29.516	19.050	10.072	630.757	92.951	17,3%
<b>Total sectores</b>	<b>19.197.911</b>	<b>310.304</b>	<b>349.454</b>	<b>357.086</b>	<b>188.292</b>	<b>177.352</b>	<b>20.584.899</b>	<b>1.331.957</b>	<b>7,2%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Cedefop e INE EPA (2020)

96/ Las estimaciones de Cedefop cubren el periodo 2018-2030 y fueron realizadas en 2019, antes de la pandemia del coronavirus. Con el fin de corregir esta situación, la variación interanual se ha aplicado a partir del empleo sectorial de 2020 indicado por la EPA, el cual captura los efectos de la pandemia. Se excluye del análisis el sector U: Actividades de Organizaciones y organismos extraterritoriales, dado que Cedefop no realiza estimaciones para dicho sector.

Tabla 49. Oportunidades de empleo por remplazo 2018-2030<sup>97</sup>

Sector	Ocupados 2018 (Estimación Cedefop)	Ocupados 2030 (Estimación Cedefop)	Oportunidades por Remplazo 2018-2030	Ratio de remplazo %	Ocupados España (EPA 2018)	Estimación oportunidades por remplazo 2018-2030 (12 años)	Oportunidades por remplazo anuales (período 2021-2030) (10 años)
A: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	772.452	590.331	385.480	49,9	812.550	405.491	33.791
B: Industrias extractivas	28.336	24.849	13.521	47,7	33.494	15.982	1.332
C: Industria manufacturera	2.154.050	1.947.099	1.048.506	48,7	2.444.206	1.189.742	99.145
D: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	57.396	63.253	28.446	49,6	80.714	40.003	3.334
E: Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	159.444	177.182	82.880	52,0	149.882	77.910	6.492
F: Construcción	1.127.577	1.381.056	612.551	54,3	1.221.794	663.734	55.311
G: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	3.570.785	4.222.792	1.840.818	51,6	3.006.929	1.550.138	129.178
H: Transporte y almacenamiento	842.826	848.168	436.479	51,8	981.137	508.106	42.342
I: Hostelería	1.596.751	1.841.625	848.157	53,1	1.707.736	907.110	75.592
J: Información y comunicaciones	539.989	602.784	218.232	40,4	584.859	236.366	19.697
K: Actividades financieras y de seguros	356.891	450.607	182.573	51,2	434.635	222.344	18.529
L: Actividades inmobiliarias	224.161	262.013	119.002	53,1	149.552	79.412	6.618
M: Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.058.438	1.108.868	529.734	50,0	981.977	490.989	40.916
N: Actividades administrativas y servicios auxiliares	1.292.688	1.544.783	709.027	54,8	982.939	539.133	44.928
O: Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	1.486.212	1.701.660	721.218	48,5	1.344.671	652.532	54.378
P: Educación	1.250.799	1.523.504	666.831	53,3	1.322.287	704.943	58.745
Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.411.091	1.343.623	831.545	58,9	1.614.801	951.590	79.299
R: Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	432.146	466.877	228.182	52,8	386.843	204.261	17.022
S: Otros servicios	667.603	623.801	386.075	57,8	455.319	263.311	21.943
T: Actividades de los hogares	676.966	801.064	380.735	56,2	628.832	353.663	29.472
<b>Total sectores</b>	<b>19.706.600</b>	<b>21.525.950</b>	<b>10.269.991</b>	<b>52,1</b>	<b>19.325.159</b>	<b>10.071.205</b>	<b>839.267</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Cedefop e INE EPA

97/ Se excluye del análisis el sector U: Actividades de Organizaciones y organismos extraterritoriales, dado que Cedefop no realiza estimaciones para dicho sector.

**Tabla 50. Oportunidades de empleo totales (expansión/recesión y remplazo) de 2021 a 2030 en el mercado laboral español, por sector económico**

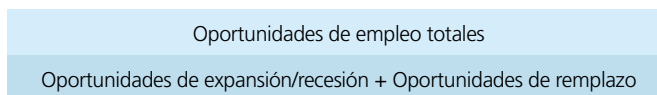
Sector	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
A: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	15.998	15.495	17.711	16.985	17.956	18.116	17.464	18.703	18.696	18.836	175.960
B: Industrias extractivas	894	882	986	970	960	1.017	758	820	821	852	8.959
C: Industria manufacturera	57.756	60.115	68.485	73.169	78.613	86.180	80.927	86.636	90.370	94.743	776.994
D: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	3.977	3.913	3.869	3.829	3.845	3.990	4.011	3.996	4.045	4.057	39.531
E: Suministro de agua, actividades de saneamiento	8.431	8.003	8.280	8.000	7.813	8.000	6.445	6.690	6.634	6.737	75.033
F: Construcción	75.564	73.244	75.628	72.723	70.154	95.047	81.789	84.406	84.599	86.503	799.657
G: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos	186.072	178.204	182.409	177.676	177.021	168.726	148.791	151.011	149.027	150.001	1.668.937
H: Transporte y almacenamiento	47.422	43.274	45.343	44.504	44.729	46.270	37.780	35.526	35.540	37.321	417.709
I: Hostelería	106.203	101.263	104.216	101.384	99.405	89.075	72.576	74.183	72.588	72.986	893.880
J: Información y comunicaciones	20.703	20.259	23.551	28.492	33.762	36.095	35.800	32.858	28.487	23.530	283.537
K: Actividades financieras y de seguros	27.406	27.566	27.724	27.889	28.053	27.961	28.126	28.291	28.463	28.633	280.111
L: Actividades inmobiliarias	8.379	8.379	8.378	8.378	8.379	8.554	8.562	8.570	8.579	8.587	84.743
M: Actividades profesionales, científicas y técnicas	50.273	47.106	49.859	48.053	47.895	45.432	35.471	36.784	36.451	37.470	434.793
N: Actividades administrativas y servicios auxiliares	54.178	59.214	65.574	66.368	68.492	68.845	61.061	64.860	63.628	60.052	632.272
O: Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	70.794	70.857	70.923	70.991	71.061	64.274	64.292	64.314	64.337	64.360	676.203
P: Educación	84.081	83.113	90.963	93.220	93.261	97.908	83.533	85.134	83.360	82.905	877.478
Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales	100.716	89.407	68.368	62.269	61.667	60.887	75.394	73.755	72.429	69.583	734.477
R: Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	18.379	21.585	17.851	21.897	18.372	18.220	20.553	19.103	21.136	18.493	195.588
S: Otros servicios	29.009	22.432	41.922	28.720	46.483	26.919	42.684	20.251	40.860	13.098	312.377
T: Actividades de los hogares	27.416	26.352	25.762	25.988	26.132	23.861	24.784	25.319	26.077	26.602	258.291
<b>Total España</b>	<b>993.651</b>	<b>960.661</b>	<b>997.800</b>	<b>981.506</b>	<b>1.004.052</b>	<b>995.376</b>	<b>930.800</b>	<b>921.211</b>	<b>936.124</b>	<b>905.349</b>	<b>9.626.530</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones realizadas con los datos de Cedefop y de la EPA 2018 y 2020 del INE (2021)

Como se observa en la Tabla 48, en conjunto, en 2030 la población ocupada aumentará en 1,3 millones de personas, con respecto a 2020 (+7%). Este crecimiento, nada desdeñable, presenta variaciones sustanciales según sea el sector. Algunos sectores crecerán notablemente, como es el caso de las Actividades financieras y de Seguros (+21%), Construcción (+20%), Informática y comunicaciones (+14%) y el Comercio (+13%). Otros sectores ocuparán a un menor número de personas del que ocupaban en 2020, como el primario (-21%) o el manufacturero (-9%), sectores que presentan una clara contracción. Como ya se indicó en la edición 2020 del presente informe, esta transformación afecta directamente al sistema de FP, ya que históricamente ha estado muy ligado al sector manufacturero. Actualmente, está llamado a adaptarse a un tipo de industria altamente tecnologizada (Industria 4.0), así como a imprimir una mayor aportación de valor en los servicios. El papel de la FP, por ejemplo, se erige como clave en el ámbito de la programación e impulso de la transición digital.

### Las oportunidades de empleo que se generarán en el mercado laboral español

En segundo lugar, se muestran las oportunidades de empleo que se generarán anualmente en cada uno de estos sectores. **Las oportunidades de empleo totales** existentes derivan no solo de las variaciones netas de empleo (que pueden denominarse *oportunidades por expansión/recesión*, ofrecidas en la Tabla 48), sino también de las necesidades de remplazo que se ocasionan por el abandono de la actividad de los ocupados existentes (por razones de jubilación, incapacidad, etc.).



Así, las **oportunidades de empleo por remplazo** (Tabla 49) han sido estimadas aplicando los ratios de remplazo establecidas por Cedefop (Cedefop Skills Forecast<sup>98</sup>) para el periodo 2018-2030 al empleo sectorial determinado por la EPA para el año 2018<sup>99</sup>.

La Tabla 49 muestra que el 52,1% de las personas ocupadas que componían el mercado laboral español en 2018 serán remplazadas para 2030. Como se comprobará más adelante, el porcentaje de remplazo es tan elevado que incluso en aquellos sectores que presentan un crecimiento negativo en la Tabla 49, como el sector primario, se generarán oportunidades de empleo considerables. En el conjunto de sectores productivos, el promedio anual de personas de la serie que necesitarán ser remplazadas asciende a 839.267 hasta el 2030. Aunque la ratio de remplazo es elevada en todos los sectores destaca en mayor medida en algunos como en las Actividades sanitarias (58,9%), otros servicios (57,8%), Actividades administrativas (54,8%) y la Construcción (54,3%).

Lo anterior se debe, sobre todo, a la dinámica demográfica ya analizada en el Capítulo 5. El envejecimiento poblacional en España provocará la salida de un número de personas trabajadoras muy elevado en los próximos años. Esto puede tener un efecto positivo en la tasa de desempleo, pero en el medio plazo las empresas van a tener dificultades a la hora de encontrar profesionales que puedan cubrir a los trabajadores salientes, especialmente aquellos especializados. Si la dinámica económica, además, es positiva, esta carencia puede acentuarse. A menudo se apela a la inmigración como forma de resolver esta problemática, pero captar migración a la medida de un sector

98/ <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/skills-forecast>

99/ Calculado como medias anuales de datos trimestrales de la EPA 2018 del INE.

o territorio es complicado, especialmente la migración de alta cualificación. En cualquier caso, el sistema de FP tendrá que ser parte de la solución a este reto.

Finalmente, sobre la base de los cálculos anteriores, en la Tabla 50 se suman el promedio anual de oportunidades del empleo por remplazo (Tabla 49) y las oportunidades anuales por expansión (Tabla 48).

La Tabla 50 ofrece una panorámica de la evolución del mercado laboral hasta 2030. Como se ha indicado, las oportunidades por remplazo son tan elevadas que incluso aquellos sectores donde desciende el número total de ocupados van a demandar un número de personas trabajadoras considerable, por lo que en ningún sector las oportunidades totales de empleo son negativas. No obstante, el grueso (80%) de las oportunidades de empleo corresponderá a los servicios. Como ya se indicó en la edición anterior del presente informe, además, las previsiones de Cedefop indican que en España se producirá un crecimiento especialmente notorio en el empleo de cualificación intermedia y alta. Esto requerirá, por fuerza, un incremento del nivel de cualificación de la población con bajo nivel educativo. Este incremento deberá promover que aquellos sectores que generen más oportunidades de empleo puedan ofrecer valor tanto a las personas que se forman en ellos como al tejido productivo. Para ello, el papel de una FP de calidad conectada a la empresa y sus necesidades se torna esencial.

Finalmente, es necesario apuntar que las estimaciones realizadas por Cedefop sobre las oportunidades de empleo que han servido de base para el cálculo de los datos en el presente apartado, preceden a la pandemia. Esto provoca que algunos sectores especialmente afectados por la misma puedan presentar variaciones. Este sesgo ha de ser considerado a la hora de interpretar las tablas aquí expuestas, que no han de ser tomadas de forma literal sino como una forma de conocer las tendencias del mercado laboral en el medio plazo. Desde Cedefop se están recalculando las estimaciones a la luz del impacto provocado por la COVID-19, y los cálculos aquí realizados serán actualizados una vez las nuevas estimaciones sean publicadas. Sin embargo, el sesgo en las proyecciones provocado por la pandemia se ha corregido parcialmente para el presente informe. Con este fin, se ha tomado como referencia la población ocupada por sectores ofrecida por la EPA del 2020 para el cálculo de las oportunidades de empleo por expansión/recesión (Tabla 48), la cual captura el efecto de la crisis sanitaria en el empleo sectorial.

- En 2030, el mercado laboral español presentará un crecimiento del 7% en cuanto a personas ocupadas.
- Mientras que el 70% de los sectores crecerá (como las Actividades financieras y seguros, +21,3%), el 30% perderá ocupados (como el sector primario, -21%), respecto a 2020.
- En la próxima década, las jubilaciones generarán oportunidades de empleo por remplazo en todos los sectores (especialmente en el Comercio).
- El sector Servicios aglutinará el 80% de las oportunidades de empleo totales en 2030.

# Capítulo 7.

## La FP ante los retos sociales

### 7.1. Visión general

Son múltiples los retos sociales a los que se enfrenta España en los cuales la educación, en general, y la FP en particular, desempeñan roles fundamentales para mejorar los escenarios actuales. Por ejemplo, dos de ellos ya han sido expuestos en el capítulo 5, dedicado a las condiciones estructurales del entorno socioeconómico: el reto demográfico asociado al creciente envejecimiento de la población y el reto territorial asociado a la alta densidad de población en determinadas regiones y áreas metropolitanas, que pone en riesgo el acceso a servicios en la denominada “España vaciada”. Sin embargo, existen retos relacionados con colectivos de la sociedad en mayor riesgo de vulnerabilidad laboral y/o social, como los jóvenes, las mujeres, las personas discapacitadas, las personas extranjeras y aquellas de mayor edad. El gran reto social alrededor de estos colectivos engloba diferentes situaciones. Una de ellas hace referencia a la estimulación de su participación en una formación de calidad y en el sistema educativo, que les permita obtener cualificaciones suficientes para una integración y participación exitosa en el mercado laboral, evitando así constituirse en colectivos vulnerables. Así, la participación de estos colectivos (que abarcan diferentes rangos de edad) en diferentes tipos de formación, debería garantizar competencias que les permitan afrontar las transformaciones del mundo del trabajo, como la digitalización, disminuyendo así los riesgos de exclusión digital, de exclusión del empleo y de exclusión social. En definitiva, el reto consiste en garantizar las cualificaciones necesarias de diferentes colectivos para que ninguno de ellos se quede atrás, para dotarles de más y mejores herramientas para afrontar las crisis, como las sanitarias, económicas y medioambientales, y para asegurarse una empleabilidad y bienestar sostenibles.

Lo anterior se enmarca de manera general, pero no exclusiva, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), afectando de forma transversal a todos ellos (17 ODS, en total), y de manera principal al Objetivo 4, que persigue “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas las personas” (Naciones Unidas, 2020)<sup>100</sup>. Para lograr este objetivo de la Agenda 2030, la FP supone una pieza fundamental en la provisión de oportunidades de aprendizaje inclusivas para los colectivos mencionados y otros que puedan ser considerados como vulnerables.

---

100/ Más información en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>



El logro del ODS 4 contribuirá de manera importante al objetivo de eliminación de la pobreza (ODS 1) y del hambre (ODS 2), al facilitar la participación activa en el mercado laboral de los colectivos vulnerables en trabajo de mayor calidad (ODS 8). En este sentido, la educación inclusiva facilita el bienestar inclusivo (ODS 4), al mejorar la calidad y condiciones de vida de toda la población, y posibilita la igualdad de género (ODS 5), especialmente cuando dota a las mujeres de competencias y herramientas para posicionarse en igualdad de condiciones con los hombres. Todo lo anterior, por tanto, facilita la reducción de las desigualdades entre colectivos y entre sexos marcado en el ODS 10.

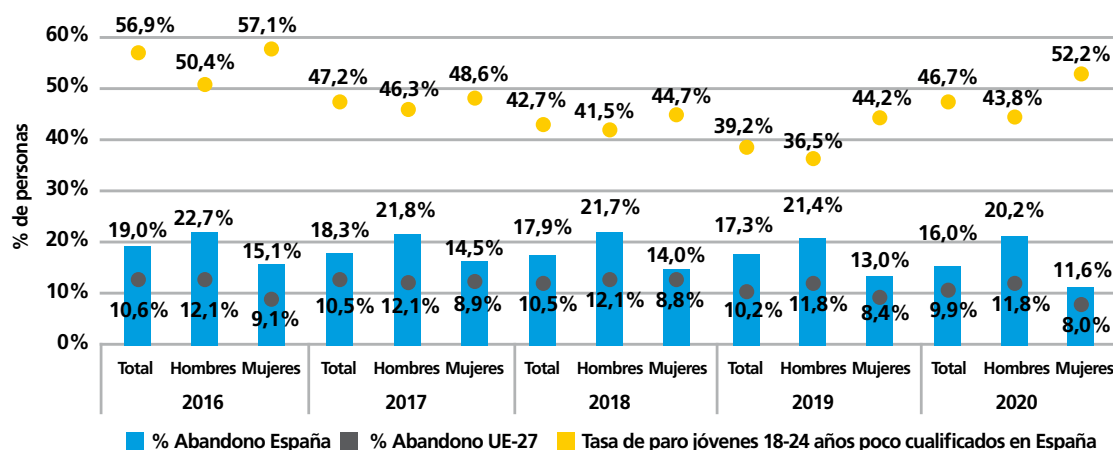
La consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible directa e indirectamente relacionados con la educación inclusiva y de calidad para todas las personas en 2030 requerirá de un conjunto de acciones coordinadas y ejecutadas por parte de las Administraciones. La monitorización constante de indicadores como los planteados en el presente capítulo posibilitará la generación de acciones y programas alrededor de la participación de colectivos vulnerables en la FP, de manera que se garantice la cualificación y recualificación necesarias para su participación en un mundo del trabajo en cambio constante y cada vez más exigente en términos de competencias y de aprendizaje permanente.

## **7.2. Retos sociales relacionados con la juventud en riesgo de vulnerabilidad**

### **7.2.1. Reto de reducir el abandono educativo temprano**

El abandono educativo temprano por parte de la población joven supone un alto riesgo de exclusión del mercado laboral y, por tanto, de exclusión social. La reducción del abandono educativo representa uno de los retos sociales más importantes a los que se enfrenta España en materia educativa por estar a la cabeza de la UE-27 en este indicador. A pesar del descenso experimentado en el periodo 2016-2020 (3 p.p.) (Gráfico 36), en el año 2020 el abandono educativo en España (16%) era 6,1 p.p. superior al de la UE-27 (8,4%), duplicando el dato de la Unión Europea en el caso de los hombres, entre los que ascendía hasta el 20,2%. Uno de los reflejos de los altos porcentajes de abandono en España se observa en la alta tasa de paro de los jóvenes entre 18-24 años, cuya educación no supera la obligatoria. En 2020 la tasa de paro de estos jóvenes era del 46,7%, la cual aumentó 7,5 p.p. respecto a 2019 a causa de la pandemia. Sin embargo, a pesar de que el abandono es menor entre las jóvenes, aquellas con bajo nivel educativo presentan una tasa de paro mucho mayor que la de los hombres en su misma condición (52,2% en 2020). Esta diferencia tiende a aumentar en situaciones de crisis y constata la vulnerabilidad que comporta el abandono de la educación, especialmente en el caso de las mujeres. Hacer frente a este reto pasa necesariamente por la estimulación de la participación en FP de los jóvenes que abandonan el sistema educativo de manera prematura.

**Gráfico 36. Evolución del porcentaje de jóvenes (18-24 años) que abandona la educación de manera temprana y tasa de desempleo de los jóvenes del mismo rango de edad cuyo nivel de formación no supera el obligatorio<sup>101</sup>, por sexo (2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat y de los microdatos de la EPA del INE (2016 a 2020)

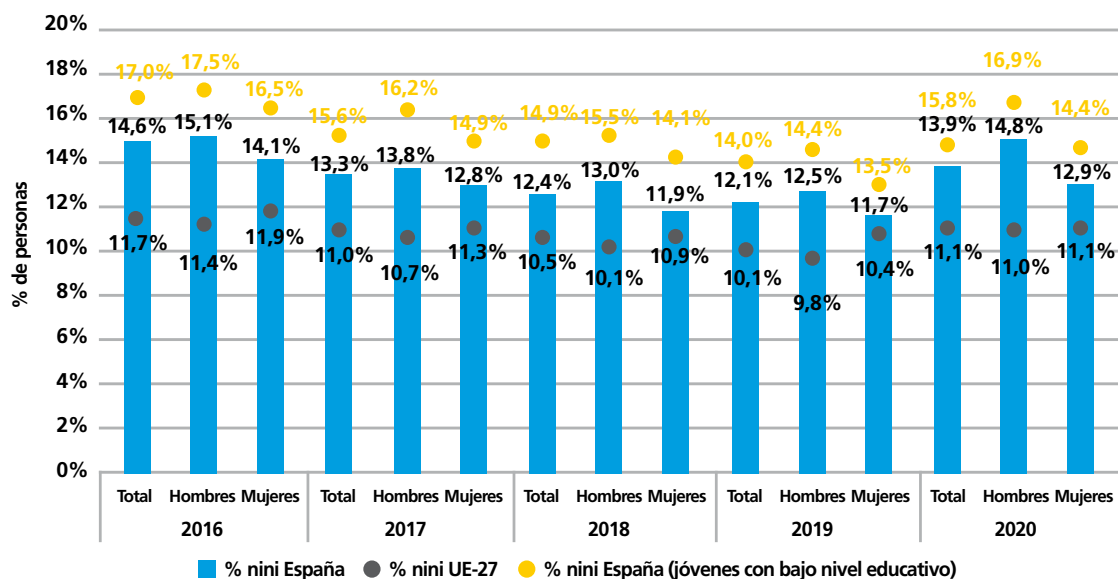
- El abandono educativo temprano en España (16%) duplica la media de la UE-27 (8,4%), a pesar de disminuir 1,3 p.p. respecto a 2019.
- La crisis sanitaria disparó 7,5 p.p. la ya alta tasa de paro de los jóvenes poco cualificados, hasta el 46,7%.

### 7.2.2. Reto de reducir la tasa nini

Otro de los retos sociales ligados a la juventud y a las situaciones que propician su vulnerabilidad está vinculado con la población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (tasa nini). A pesar de la tendencia negativa de esta tasa en los últimos años conforme se iba afianzando la recuperación económica, en 2020 seguía superando el promedio de la UE-27 (2,8 p.p.), al igual que otros indicadores de riesgo social de la juventud. Además, la crisis sanitaria ha devuelto la tasa nini española a niveles del periodo 2016-2017, situándose en el 13,9% de la población de este rango de edad (Gráfico 37), tras aumentar 1,8 p.p. respecto a 2019. Dicha tasa es todavía superior entre los hombres jóvenes españoles, aunque en la UE-27 son las mujeres quienes presentan las tasas más elevadas en toda la serie analizada. Además del sexo, el nivel educativo genera diferencias en la tasa nini, ya que es especialmente alta entre aquellos jóvenes españoles con bajo nivel educativo (no superaban la educación obligatoria) situándose en 2020 en el 15,8% del total y en el 16,9% de los hombres.

101/ Calculada como medias anuales de datos trimestrales.

Gráfico 37. Evolución del porcentaje de jóvenes (15-24 años)<sup>102</sup> que ni estudia ni trabaja (2016 a 2020)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (EDAT\_LFSE\_21) (2021)

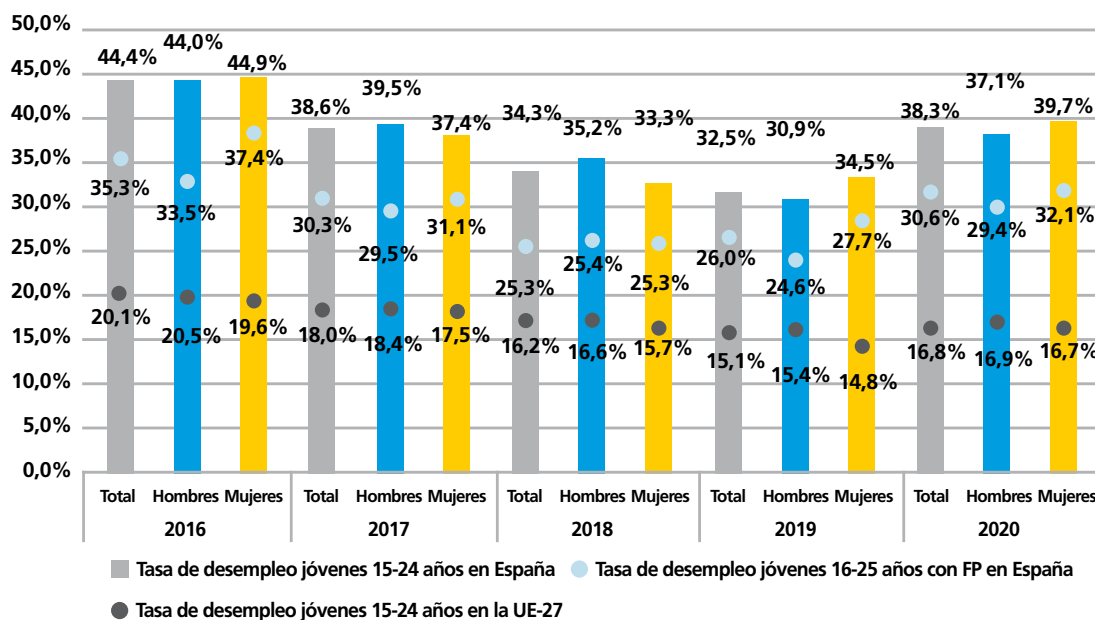
- La tasa nini española creció en 2020 hasta el 13,9%, siendo aún mayor entre los jóvenes poco cualificados (15,8%) y menor entre los que tienen formación posobligatoria (11,9%).

### 7.2.3. Reto de disminuir el desempleo juvenil

Otro de los retos sociales apremiantes en España es la reducción del desempleo juvenil. El Gráfico 38 indica que a pesar del descenso de 11,9 p.p. observado entre 2016 y 2019, la pandemia ha vuelto a poner de manifiesto la vulnerabilidad de los jóvenes entre 15-24 años, que han visto cómo su tasa de paro se ha disparado hasta el 38,3% (5,8 p.p. más que en 2019). Adicionalmente, la tasa de paro juvenil en España supera ampliamente a la de la UE-27 en toda la serie analizada, siendo la diferencia de 17,4 p.p. en 2019 y de 21,5 p.p. en 2020. Asimismo, y aunque no de manera sistemática, el paro juvenil tiende a ser más frecuente entre las jóvenes españolas, lo cual confirma su mayor vulnerabilidad. Sin embargo, el nivel educativo actúa como escudo frente al desempleo. En 2019, los jóvenes entre 16-25 años con titulación de FP tenían una tasa de paro 6,5 p.p. inferior al total, diferencia que era aún mayor en 2020 (-7,7 p.p.). A pesar de que la crisis sanitaria también ha incrementado el paro de los jóvenes titulados en FP, dicho incremento (2,4 p.p.) es muy inferior al experimentado por los jóvenes en general.

102/ Aunque la edad legal en España para empezar a trabajar son los 16 años, Eurostat realiza una estimación para el rango 15-24 años para facilitar la comparabilidad entre los países de la Unión Europea.

**Gráfico 38. Tasa de desempleo de los jóvenes de 15-24<sup>103</sup> años en España y en la UE-27 y tasa de desempleo de los jóvenes de 16-25 años con FP en España<sup>104</sup>, por sexo (2016 a 2020)**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (YTH\_EMPL\_090) y del Observatorio de la FP en España (2021)

- La crisis sanitaria disparó el paro juvenil en 2020 hasta 38,3%, aunque el paro de los jóvenes con FP es casi 10 p.p. inferior.
- El desempleo de los jóvenes en España (38,3%) supera en más de 20 puntos la media de la UE-27 (16,8%).

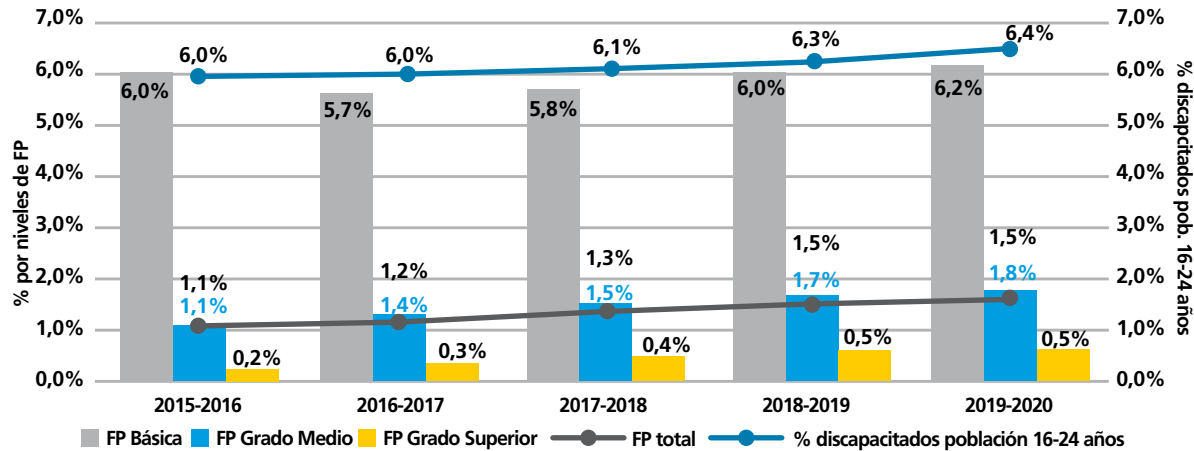
#### 7.2.4. Reto de estimular la participación de las personas jóvenes con discapacidad en la FP de Grado Medio y de Grado Superior

La participación de estudiantes con discapacidad y trastornos graves en la FP Inicial se ha mantenido relativamente estable y baja en los últimos cursos académicos. Representó solo el 1,5% del alumnado total en el curso 2019-2020, tras aumentar 0,4 p.p. desde el curso 2015-2016 (Gráfico 39). Dicho porcentaje indica una infrarrepresentación del colectivo de jóvenes con discapacidad en la FPI, ya que este suponía el 6,4% de la población general entre 16-24 años en 2019, tras aumentar 0,4 p.p. desde 2015. Sin embargo, el alumnado que presenta algún grado de discapacidad alcanzaba el 6,2% del alumnado de FP Básica en el curso 2019-2020, tras aumentar 0,2 p.p. desde el curso 2015-2016. Estos datos indican que, si bien la participación del alumnado con discapacidad en FP Básica prácticamente iguala al peso de dicho colectivo en la población joven, su participación en este nivel de FP no ha aumentado al mismo ritmo que las personas discapacitadas en la población joven. Asimismo, la participación de este colectivo es muy baja en la FP de Grado Medio (1,8%) y FP Grado Superior (0,5%), a pesar del aumento de 0,7 p.p. en la FP de Grado Medio desde el curso 2015-2016. En este sentido, una mayor participación en los niveles medio y superior de la FP permitiría a las personas jóvenes que presentan diferentes grados de discapacidad beneficiarse de las ventajas de la FP en términos de empleo, lo que facilitaría su inclusión activa en la vida laboral y social.

103/ Aunque la edad legal en España para empezar a trabajar son los 16 años, Eurostat realiza una estimación para el rango 15-24 años para facilitar la comparabilidad entre los países de la UE-27.

104/ Calculada como medias anuales de datos trimestrales.

**Gráfico 39. Evolución del porcentaje de estudiantes de FP con discapacidad y trastornos graves (cursos 2015-2016 a 2019-2020) y porcentaje de personas con discapacidad de la población de 16-24 años (2015 a 2019)**



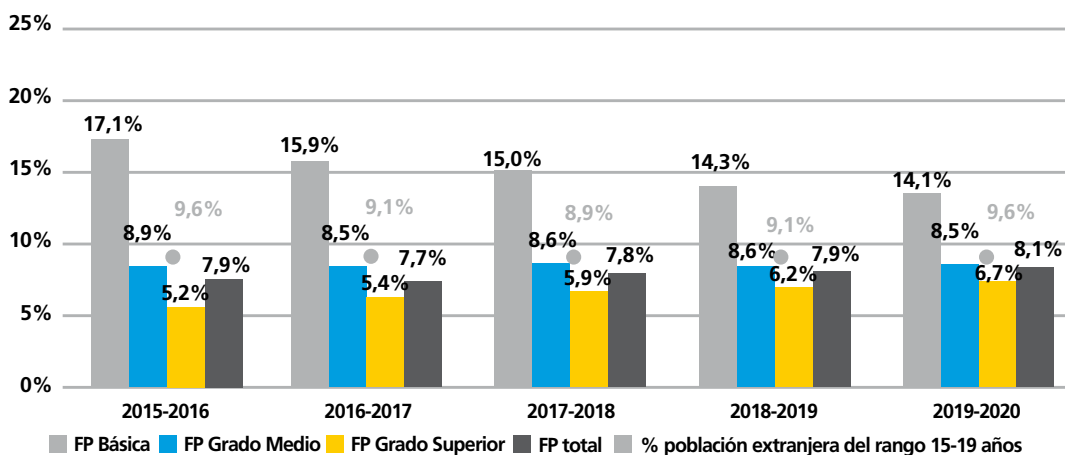
Fuente: Elaboración propia a partir de MEFP-EDUCAbase y de la Base Estatal de las Personas con Discapacidad del INE (2021)

- El paro afecta casi al 50% de los jóvenes con discapacidad poco cualificados, pero desciende notablemente entre aquellos con FP Grado Medio (23,4%) y con FP Grado Superior (5,1%). (INE, 2019 y Eurostat).

### 7.2.5. Reto de aumentar la participación de estudiantes extranjeros en FPI

El fomento de la participación en formación del colectivo de personas extranjeras es una herramienta fundamental para afrontar el reto de su integración laboral y social exitosa, integración que contribuye al bienestar general de una sociedad globalizada. Las personas extranjeras suponen parte de la solución al reto demográfico que afronta España y que ha quedado patente en el capítulo dedicado a las condiciones estructurales del entorno socioeconómico. En este sentido, la proporción de alumnado extranjero en la FP Inicial se mantiene estable a lo largo de los últimos cinco cursos académicos, situándose en el 8,1% del alumnado total de FP en el curso 2019-2020 (Gráfico 40). Sin embargo, dicho colectivo continúa infrarrepresentado en la FPI dado que su peso en la población en el rango de 15-19 años (edad teórica de realización de la FPI) rondaba el 9,6%. Este hecho es especialmente evidente en la FP Grado Medio y en la FP Grado Superior donde el alumnado extranjero ronda el 8,5% y el 6,7% del alumnado total, respectivamente. Es en la FP Básica donde el alumnado extranjero tiene mayor presencia, ya que supone casi el 15% de su alumnado. A pesar de ello, la proporción de extranjeros en la FP Básica ha disminuido 3 p.p. desde el curso 2015-2016. Asimismo, ha disminuido en la FP de Grado Medio (0,4 p.p.), mientras que ha experimentado un ligero aumento en la FP Grado Superior (1,5 p.p.). Estos datos indican la importancia de estimular el acceso y permanencia de las personas extranjeras en el sistema educativo y, en concreto, de la FP Básica a la de Grado Medio y de Grado Superior.

**Gráfico 40. Evolución del porcentaje de alumnado extranjero matriculado en FP, por nivel educativo (curso 2015-2016 a 2019-2020) y peso de las personas extranjeras en la población de 15-19 años (2015 a 2019)**



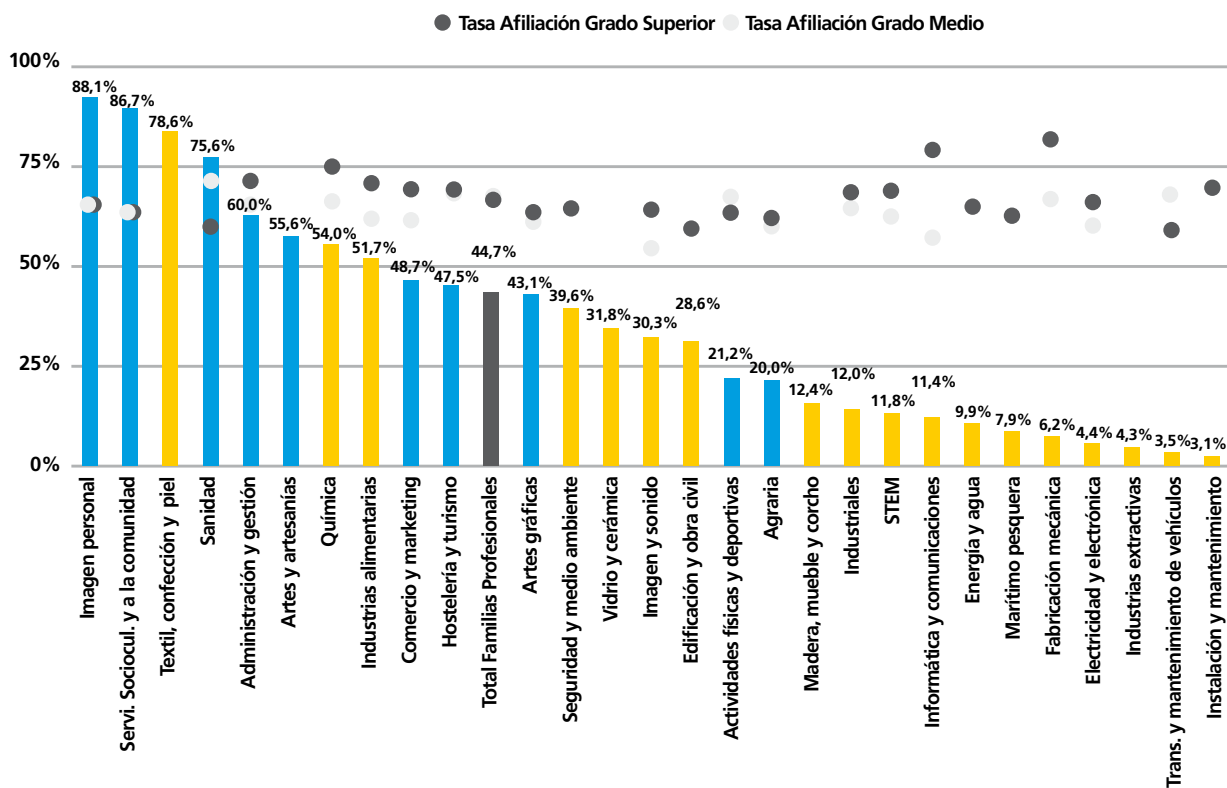
Fuente: Elaboración propia a partir de MEFP-EDUCAbase y cifras de población del INE (2021)

- La tasa de paro de los jóvenes extranjeros entre 16-25 años (34,9%) desciende ampliamente entre aquellos con estudios de FP (24,5%). Sin embargo, el alumnado extranjero de FP apenas ha aumentado en los últimos cursos.

### 7.3. Reto relacionado con el aumento de la participación femenina en la FP más industrial y científico-técnica (STEM) para potenciar su desarrollo personal y social

En el curso 2019-2020, las mujeres representaban el 44,7% del alumnado de FP, aumentando ligeramente respecto al curso anterior (0,3 p.p.). Sin embargo, el alumnado femenino solo representaba el 12% de la matriculación en familias industriales y el 11,8% en familias STEM (Gráfico 41). Las familias con mayor matriculación femenina son Imagen personal y Servicios socioculturales y a la comunidad, ambas rozando el 90% de alumnado femenino. No obstante, y paradójicamente, las familias menos atractivas para las mujeres, las más masculinizadas y asociadas con estereotipos de género, presentan altas tasas de afiliación a la Seguridad Social (alta laboral) entre las mujeres que las cursan. Así, por ejemplo, en la familia de Fabricación mecánica, solo el 6,2% del alumnado eran mujeres (0,6 puntos menos que el curso anterior), mientras que la tasa de afiliación de las mujeres que la cursan supera el 80% en la FP Grado Superior y llega casi al 67% en la FP Grado Medio.

Gráfico 41. Porcentaje de mujeres matriculadas en cada familia profesional (s/total matriculados) en el curso 2019-2020 y tasa de afiliación a la Seguridad Social, en 2019, de las mujeres que las cursaron a los cuatro años de la titulación<sup>105</sup>



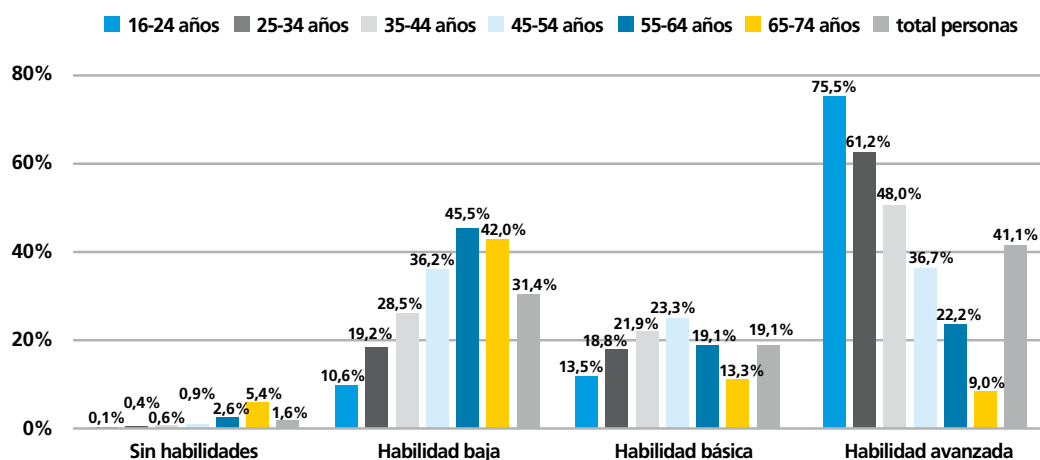
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio de la FP y del MEFP-EducaBASE (2021)

## 7.4. Reto de aumentar las competencias digitales de la población y, en especial, de aquella de más edad

La transición digital y los retos implicados en ella indican que la habilidad digital avanzada será cada vez más necesaria para amplios sectores de la población, incluidas las personas de mayor edad. En ese sentido, en 2020, el 41,1% de la población española entre 16-74 años contaba con una habilidad digital avanzada (Gráfico 42), la cual aumentó cinco puntos respecto a 2019 debido, entre otras cosas, a la digitalización acelerada que ha supuesto la pandemia. Sin embargo, la habilidad digital avanzada está íntimamente relacionada con factores como la edad y el nivel educativo. Así, la edad supone un freno para alcanzar niveles de habilidad digital avanzada, ya que solo está presente en el 48% de las personas entre 35-44 años, en el 36,7% de las personas entre 45-54 años y en el 22,2% de aquellas en el tramo de 55-64 años. Las personas en dichos tramos de edad aún tienen por delante una larga vida laboral que estará cada vez más mediada por la digitalización.

105/ Las familias marcadas en amarillo son consideradas industriales y/o STEM. La tasa de afiliación a la Seguridad Social es de las tituladas en el curso 2014-2015 en 2019 y aparece en aquellas familias con representatividad estadística.

Gráfico 42. Porcentaje de la población de 16-74 años según el tipo de habilidad digital y tramo de edad (2020)<sup>106</sup>



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (INE, 2020)

- La habilidad digital básica apenas está presente en el 15% de la población española entre 16-74 años con un nivel educativo formal bajo, porcentaje que se ha mantenido estable desde 2015 (Eurostat ISOC\_SK\_DSKL\_I), aumentando el riesgo de exclusión digital.

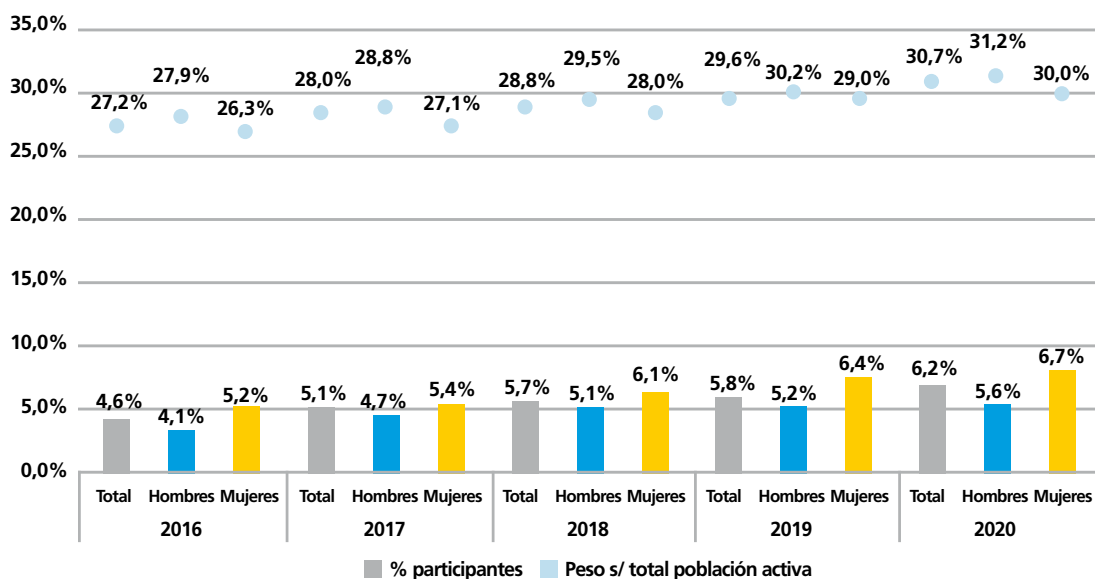
## 7.5. Reto de aumentar la participación de la población de 50-64 años en formación a lo largo de la vida para evitar una posición de desventaja en el mundo laboral

La participación en formación a lo largo de la vida resulta esencial para todos los tramos de edad de la población activa, pero aún más para el segmento de mayor edad de dicha población. Uno de los objetivos de la formación a lo largo de la vida es evitar el riesgo de exclusión laboral por falta de desarrollo de la competencia digital que suele ser inferior en dichos tramos de edad. A pesar de que la participación en formación a lo largo de la vida de la población entre 50-64 años ha aumentado 1,6 p.p. desde 2016 hasta llegar al 6,2% en 2020 (Gráfico 43), dicha participación es bastante baja y se configura en un reto social, debido al creciente peso de la población entre 50-64 en la población activa, el cual ha pasado del 27,2% en 2016 hasta el 30,7% en 2020. Adicionalmente, el incremento del peso de esta población continuará ya que, según las proyecciones de población del INE, el peso de la población de este rango de edad sobre la población total aumentará 2,3 p.p. en 2030 respecto a 2020. Por tanto, la participación en formación deberá aumentar a un ritmo más acelerado para cubrir esta brecha, del mismo modo que tendrá que atender aspectos estratégicos que faciliten la participación activa de las personas mayores en un mercado laboral marcado por los cambios tecnológicos constantes.

106/ Existe un porcentaje de la población de cada nivel educativo para la cual no ha sido posible determinar su nivel de habilidad digital.



**Gráfico 43. Evolución del porcentaje de la población de 50-64 años que ha participado en educación-formación en las últimas cuatro semanas y peso de la población de dicho rango de edad en la población activa, por sexo (2016 a 2020)<sup>107</sup>**



Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos de la EPA-INE (2021)

- La participación en formación a lo largo de la vida de la población entre 50-64 años cuya educación no supera la obligatoria está en torno al 2%, lo cual puede implicar desventajas en el ámbito laboral y social.

107/ Calculado como medias anuales de datos trimestrales.

## IV. La Formación Profesional en las comunidades y ciudades autónomas: fichas

# Andalucía



**Población total** (2020, 1 de julio):  
8.482.704 (17,9% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
0,02 %

**PIB per cápita** (2019):  
19.633 euros

**Empleo en cuatro sectores** (2020):  
Agricultura: 8,7% / Industria: 10,0%  
Construcción: 6,5 % / Servicios: 74,8%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
466.046 (5,5% s/ total población total de la comunidad autónoma)

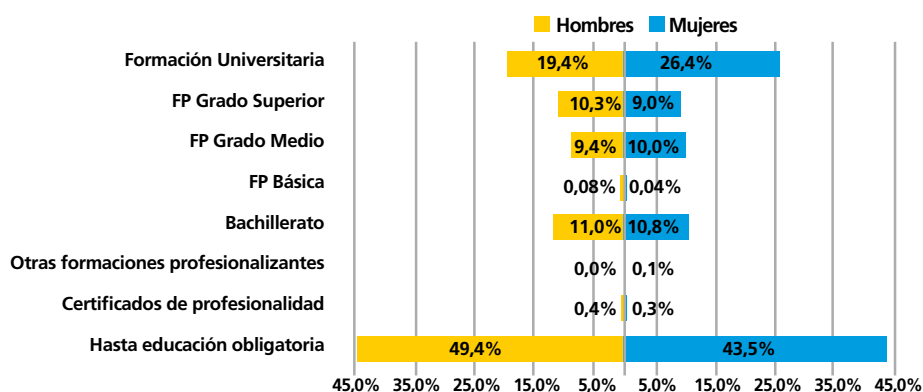
**Densidad de población** 2020  
(población/Km<sup>2</sup>): 97

**Tamaño medio empresarial con asalariados** 2019:  
7,6

## 1

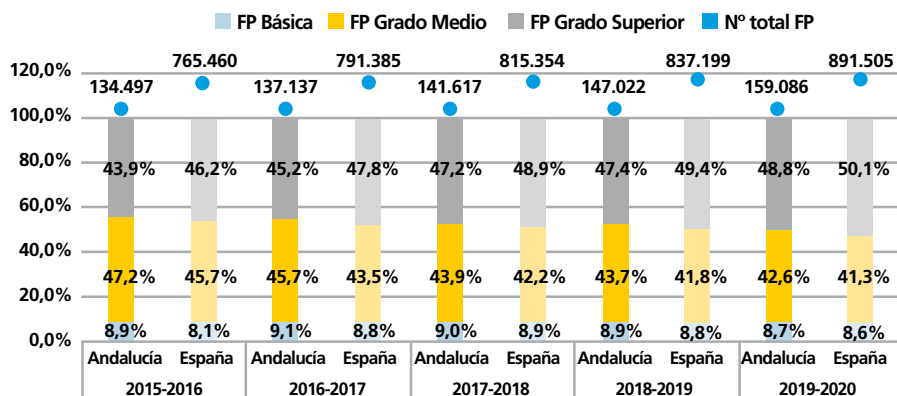
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España
FP Grado Superior	72,3%	64,8%	67,8%	63,9%	71,8%	66,2%	72,9%	65,4%
FP Grado Medio	60,6%	57,1%	60,8%	57,2%	59,4%	58,1%	61,8%	60,2%
FP Básica	66,1%	68,2%	56,0%	55,9%	55,6%	53,6%	56,4%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>66,1%</b>	<b>61,3%</b>	<b>63,5%</b>	<b>60,2%</b>	<b>64,7%</b>	<b>61,6%</b>	<b>66,5%</b>	<b>62,0%</b>

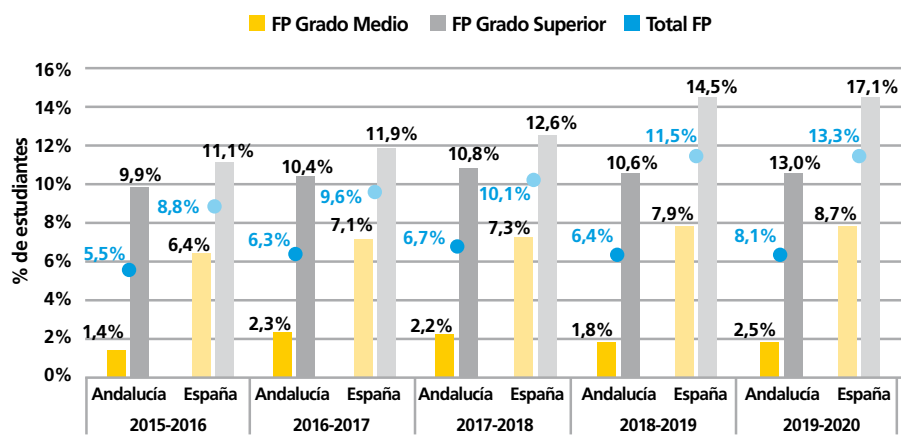
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Andalucía	España	Andalucía	España
Sanidad	17,5%	16,4%	76,0%	75,6%
Administración y gestión	16,8%	14,4%	58,6%	60,0%
Informática y comunicaciones	11,5%	11,8%	10,6%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	9,3%	9,8%	89,4%	86,7%
Electricidad y electrónica	6,5%	6,9%	3,5%	4,4%
Actividades físicas y deportivas	5,9%	4,4%	21,5%	21,2%
Hostelería y turismo	5,6%	5,3%	50,7%	47,5%
Comercio y marketing	5,4%	6,0%	52,4%	48,7%
Transporte y mantenimiento de vehículos	4,1%	5,2%	2,6%	3,5%
Imagen personal	3,3%	3,7%	85,7%	88,1%
Agraria	2,9%	2,2%	18,7%	20,0%
Fabricación mecánica	2,4%	3,1%	4,8%	6,2%
Imagen y sonido	2,1%	2,5%	28,4%	30,3%
Instalación y mantenimiento	1,6%	2,5%	2,6%	3,1%
Seguridad y medio ambiente	1,0%	1,0%	45,9%	39,6%
Química	0,9%	1,1%	54,8%	54,0%
Edificación y obra civil	0,8%	0,6%	25,7%	28,6%
Industrias alimentarias	0,6%	0,8%	54,8%	51,7%
Artes gráficas	0,5%	0,8%	42,5%	43,1%
Madera, mueble y corcho	0,5%	0,6%	12,5%	12,4%
Marítimo-pesquera	0,4%	0,4%	8,4%	7,9%
Textil, confección y piel	0,2%	0,4%	70,9%	78,6%
Energía y agua	0,2%	0,3%	8,9%	9,9%
Industrias extractivas	0,02%	0,02%	8,6%	4,3%
Vidrio y cerámica	0,01%	0,02%	38,1%	31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>46,0%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>31,2%</b>	<b>35,4%</b>	<b>10,9%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>18,4%</b>	<b>22,3%</b>	<b>10,9%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>61,6%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



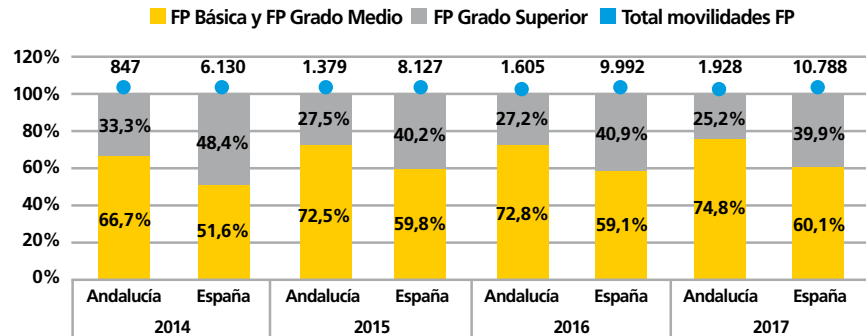
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España
FP Grado Superior	1,9%	3,3%	2,5%	3,5%	2,5%	4,0%	5,0%	4,5%
FP Grado Medio	1,6%	2,2%	2,5%	2,4%	2,5%	2,7%	4,9%	3,3%
FP Básica	1,0%	0,6%	1,5%	0,5%	1,6%	0,6%	3,3%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>1,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,5%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,8%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



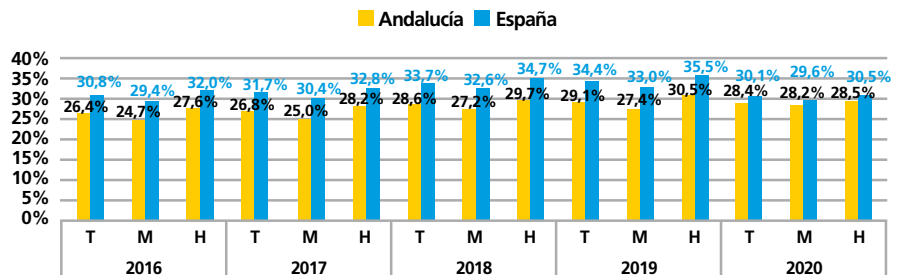
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Andalucía	5	0,5%	4	10,8%
España	219	4,9%	37	100%

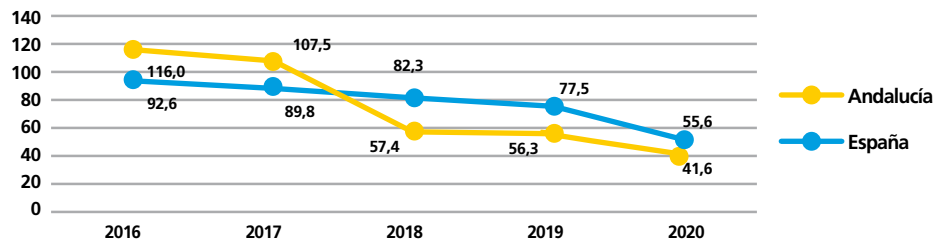
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



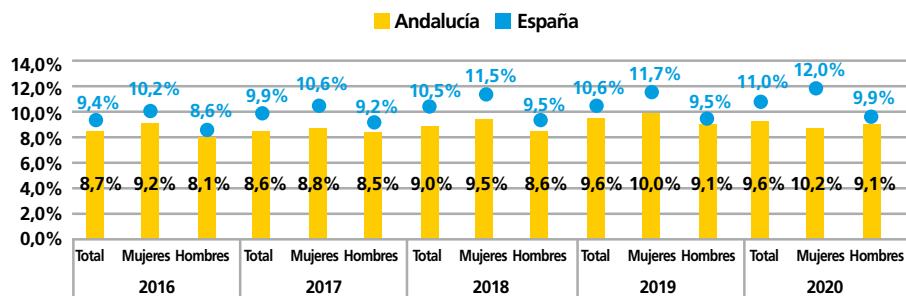
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



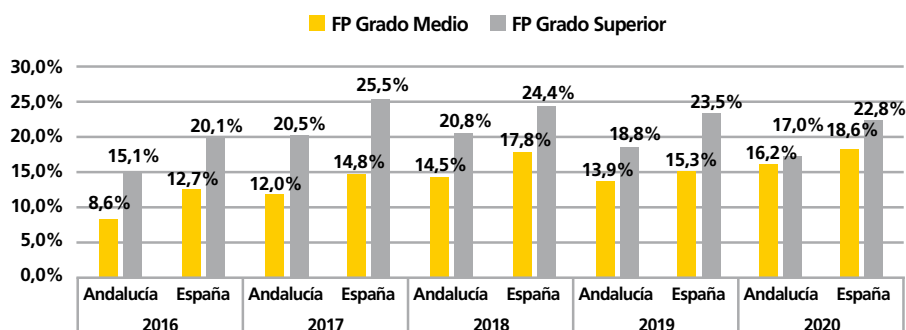
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



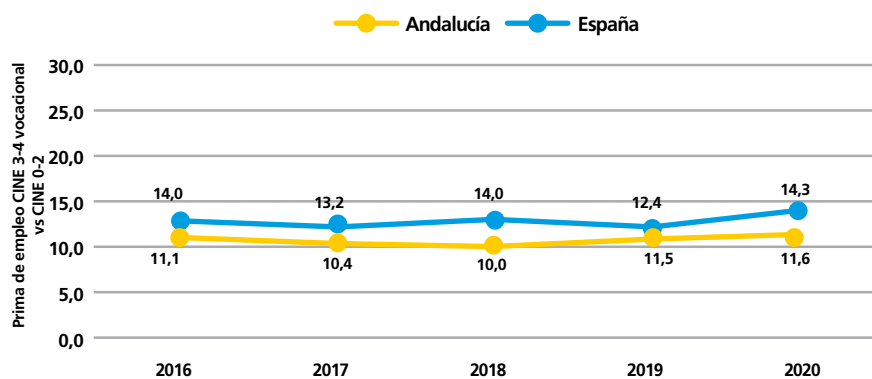
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



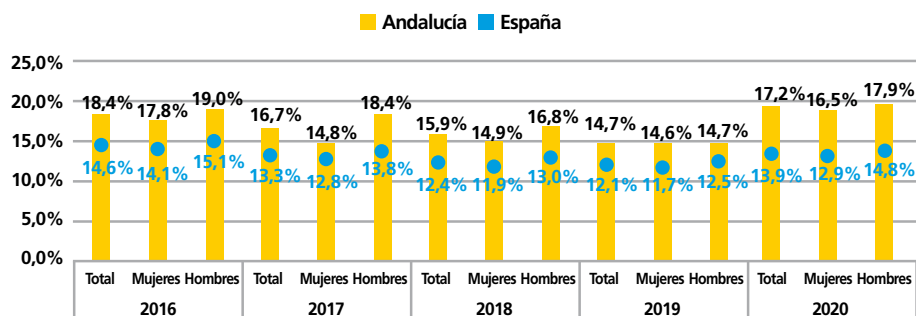
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

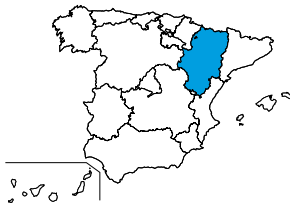


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Aragón



**Población total** (2020, 1 de julio):  
1.331.315 (2,8% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-0,7%

**PIB per cápita** (2019):  
28.727 euros

**Empleo en cuatro sectores** (2020):  
Agricultura: 5,5% / Industria: 21,4%  
Construcción: 6,4% / Servicios: 66,7%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
65.028 (4,9% s/ total población de la comunidad autónoma)

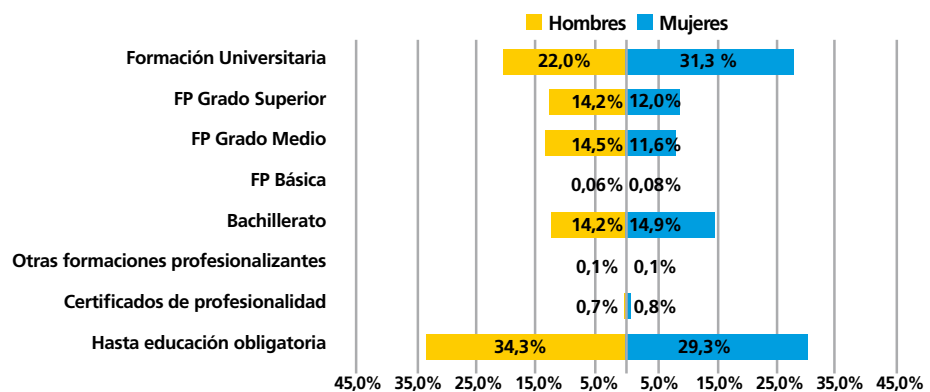
**Densidad de población** 2020  
(población/Km<sup>2</sup>): 28

**Tamaño medio empresarial con asalariados** 2019:  
9,6

## 1

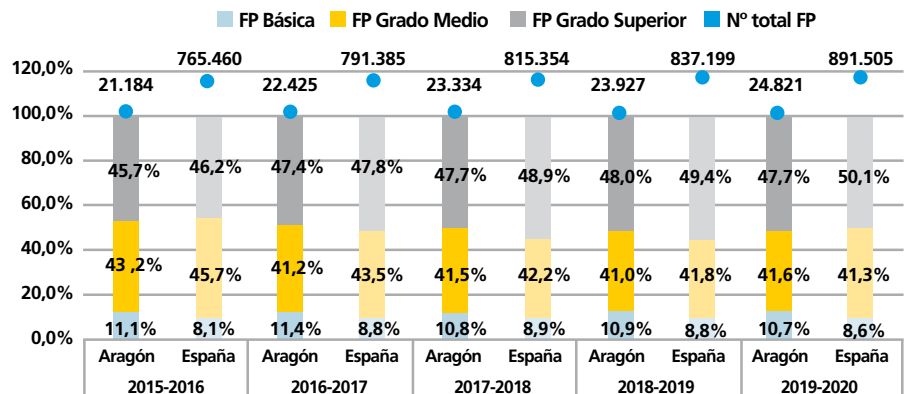
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
FP Grado Superior	68,8%	64,8%	61,8%	63,9%	62,6%	66,2%	59,1%	65,4%
FP Grado Medio	54,9%	57,1%	58,3%	57,2%	61,3%	58,1%	54,1%	60,2%
FP Básica	73,6%	68,2%	63,6%	55,9%	53,0%	53,6%	60,5%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>62,5%</b>	<b>61,3%</b>	<b>60,5%</b>	<b>60,2%</b>	<b>61,0%</b>	<b>61,6%</b>	<b>57,1%</b>	<b>62,0%</b>

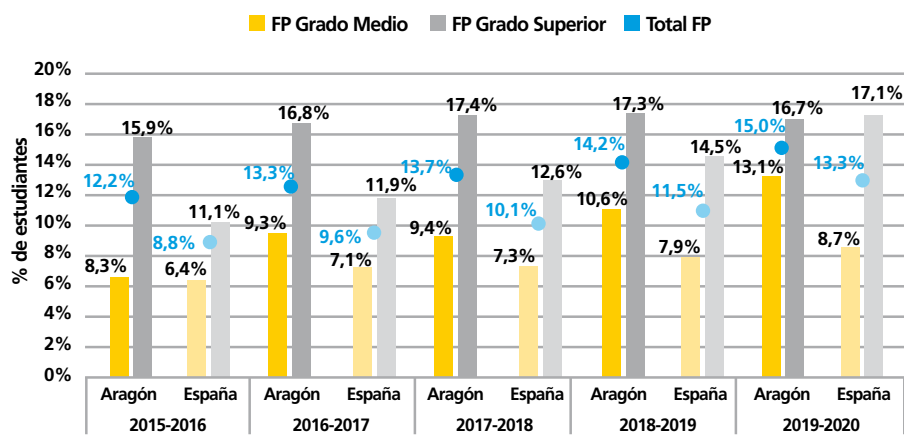
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Aragón	España	Aragón	España
Administración y gestión	15,9%	14,4%	62,4%	60,0%
Sanidad	12,0%	16,4%	77,7%	75,6%
Informática y comunicaciones	11,0%	11,8%	12,3%	11,4%
Electricidad y electrónica	9,3%	6,9%	4,3%	4,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	7,7%	9,8%	89,2%	86,7%
Transporte y mantenimiento de vehículos	6,5%	5,2%	2,7%	3,5%
Comercio y marketing	5,1%	6,0%	47,6%	48,7%
Hostelería y turismo	4,6%	5,3%	46,9%	47,5%
Agraria	4,1%	2,2%	18,5%	20,0%
Fabricación mecánica	4,0%	3,1%	2,9%	6,2%
Imagen y sonido	3,6%	2,5%	35,3%	30,3%
Instalación y mantenimiento	3,6%	2,5%	2,0%	3,1%
Actividades físicas y deportivas	3,0%	4,2%	21,7%	21,2%
Imagen personal	3,1%	3,7%	92,4%	88,1%
Química	1,6%	1,1%	53,4%	54,0%
Industrias alimentarias	1,0%	0,8%	56,4%	51,7%
Seguridad y medio ambiente	0,9%	1,0%	32,6%	39,6%
Artes gráficas	0,7%	0,8%	46,9%	43,1%
Edificación y obra civil	0,7%	0,6%	22,6%	28,6%
Madera, mueble y corcho	0,6%	0,6%	8,7%	12,4%
Textil, confección y piel	0,4%	0,4%	82,7%	78,6%
Energía y agua	0,4%	0,3%	5,6%	9,9%
Industrias extractivas	0,05%	0,02%	8,3%	4,3%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>41,1%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>42,0%</b>	<b>35,4%</b>	<b>11,9%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>28,1%</b>	<b>22,3%</b>	<b>10,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>55,8%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





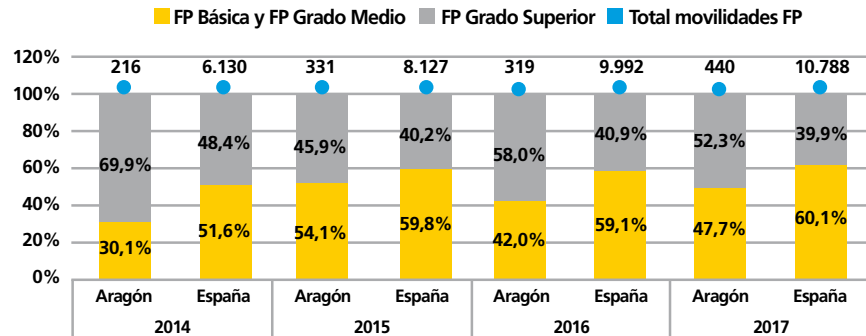
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
FP Grado Superior	1,4%	3,3%	1,0%	3,5%	1,1%	4,0%	1,3%	4,5%
FP Grado Medio	0,4%	2,2%	0,3%	2,4%	0,1%	2,7%	0,3%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>0,7%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



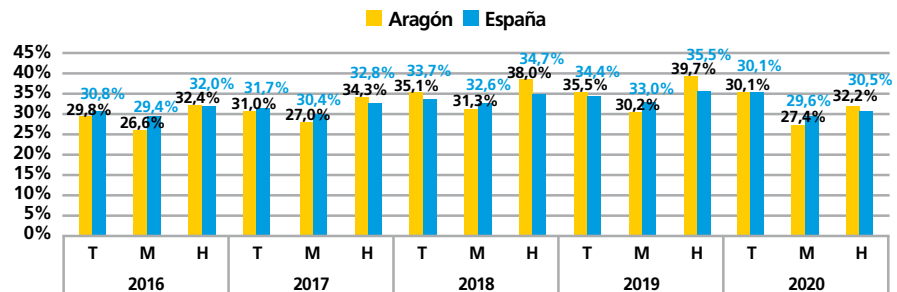
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Aragón	12	9,6%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

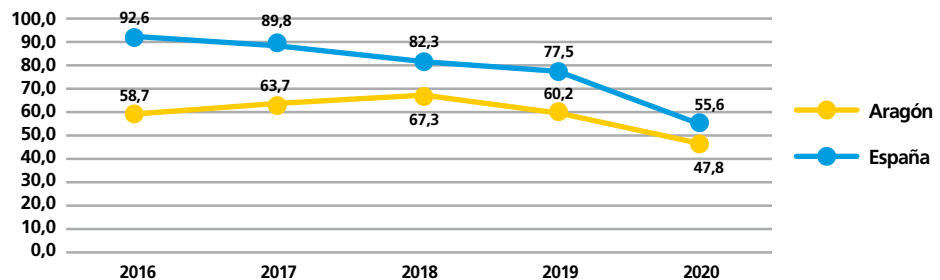
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



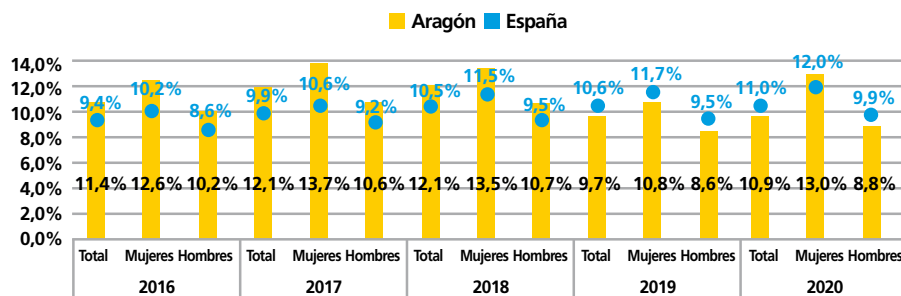
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



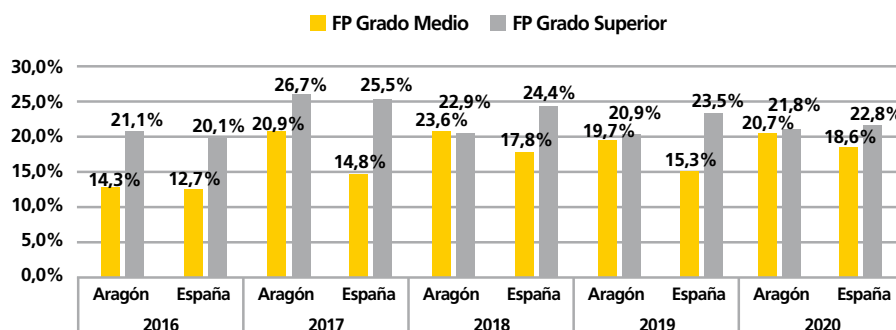
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



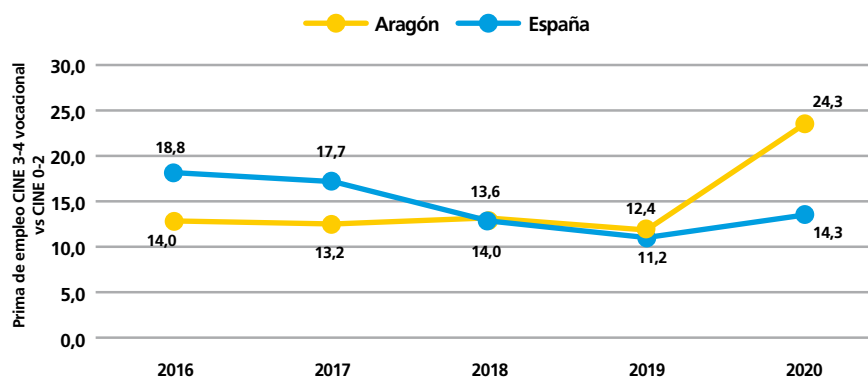
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



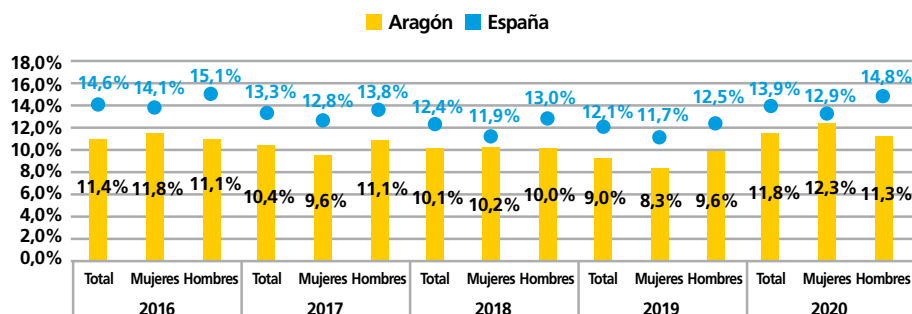
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.



# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Asturias



**Población total** (2020, 1 de julio):  
1.015.425 (2,1% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-3,7%

**PIB per cápita** (2019):  
23.299 euros

**Empleo en cuatro sectores** (2020):  
Agricultura: 3,2% / Industria: 14,2%  
Construcción: 5,8% / Servicios: 76,8%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
39.705 (3,9% s/ total población de la comunidad autónoma)

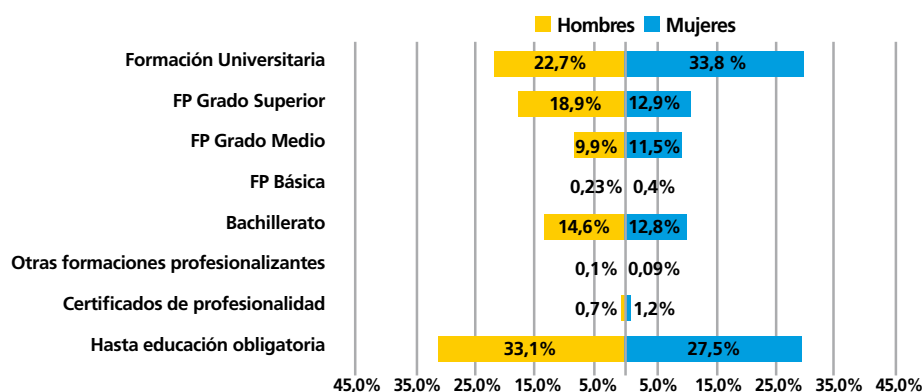
**Densidad de población** 2020  
(población/Km<sup>2</sup>): 96

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,6

## 1

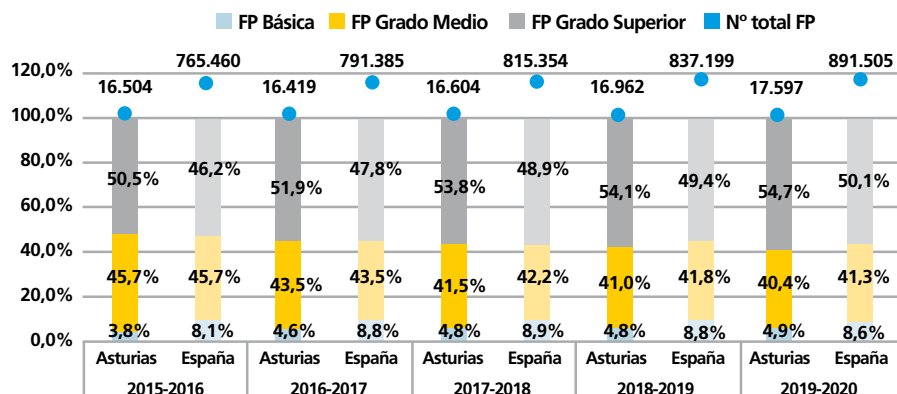
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Asturias	España	Asturias	España	Asturias	España	Asturias	España
FP Grado Superior	59,4%	64,8%	55,9%	63,9%	56,6%	66,2%	55,6%	65,4%
FP Grado Medio	57,2%	57,1%	57,2%	57,2%	57,0%	58,1%	60,4%	60,2%
FP Básica	61,4%	68,2%	45,7%	55,9%	46,0%	53,6%	45,2%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>58,4%</b>	<b>61,3%</b>	<b>56,1%</b>	<b>60,2%</b>	<b>56,3%</b>	<b>61,6%</b>	<b>57,1%</b>	<b>62,0%</b>

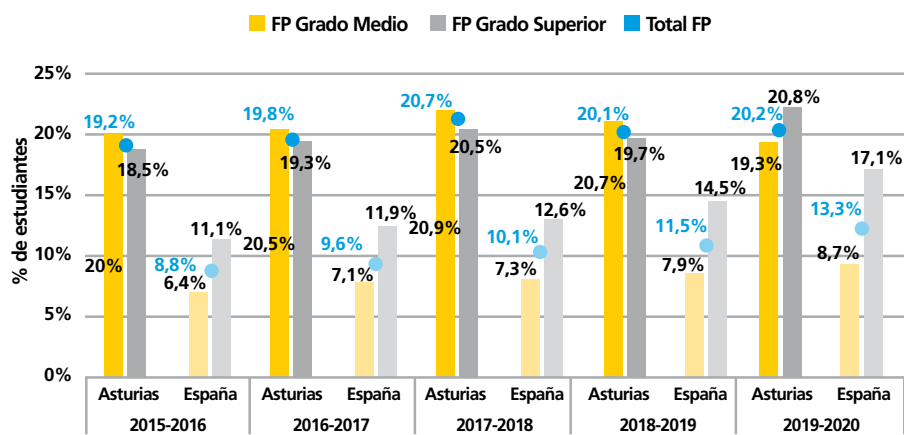
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Asturias	España	Asturias	España
Sanidad	17,0%	16,4%	79,2%	75,6%
Informática y comunicaciones	11,2%	11,8%	19,2%	11,4%
Administración y gestión	10,1%	14,4%	58,9%	60,0%
Electricidad y electrónica	8,6%	6,9%	6,9%	4,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	8,1%	9,8%	88,3%	86,7%
Fabricación mecánica	6,0%	3,1%	3,5%	6,2%
Hostelería y turismo	5,8%	5,3%	58,6%	47,5%
Comercio y marketing	5,4%	6,0%	52,4%	48,7%
Instalación y mantenimiento	5,2%	2,5%	5,0%	3,1%
Transporte y mantenimiento de vehículos	4,9%	5,2%	5,0%	3,5%
Imagen personal	3,7%	3,7%	90,9%	88,1%
Actividades físicas y deportivas	2,6%	4,4%	20,5%	21,2%
Imagen y sonido	2,5%	2,5%	37,1%	30,3%
Agraria	2,0%	2,0%	20,3%	20,0%
Seguridad y medio ambiente	1,9%	1,0%	47,4%	39,6%
Artes gráficas	1,0%	0,8%	47,1%	43,1%
Química	0,9%	1,1%	63,0%	54,0%
Edificación y obra civil	0,9%	0,6%	37,4%	28,6%
Marítimo-pesquera	0,9%	0,4%	6,0%	7,9%
Industrias alimentarias	0,7%	0,8%	51,7%	53,3%
Madera, mueble y corcho	0,5%	0,6%	14,8%	12,4%
Textil, confección y piel	0,2%	0,4%	89,7%	78,6%
Energía y agua	0,01%	0,3%		9,9%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>44,4%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>41,3%</b>	<b>35,4%</b>	<b>13,8%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>29,7%</b>	<b>22,3%</b>	<b>11,6%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>55,0%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



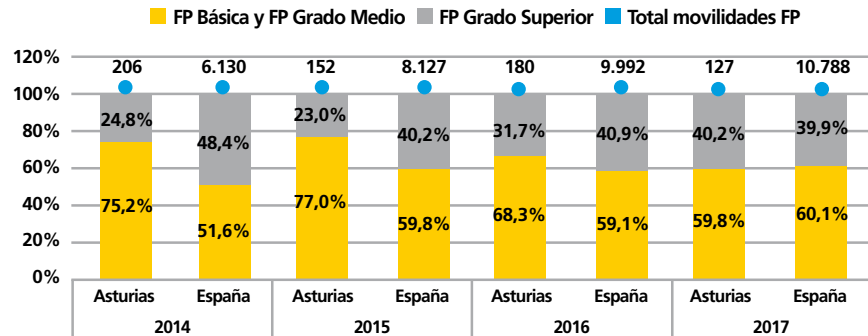
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Asturias	España	Asturias	España	Asturias	España	Asturias	España
FP Grado Superior	2,1%	3,3%	0,7%	3,5%	0,7%	4,0%	0,4%	4,5%
FP Grado Medio	1,8%	2,2%	0,8%	2,4%	0,6%	2,7%	0,3%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>1,8%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>0,3%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



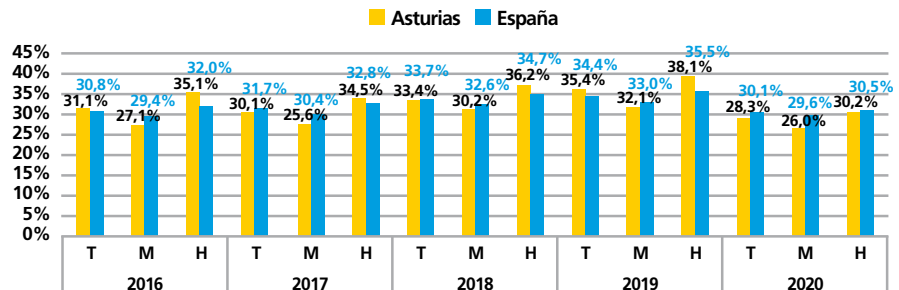
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Asturias	8	7,2%	0	0%
España	219	4,9%	37	100%

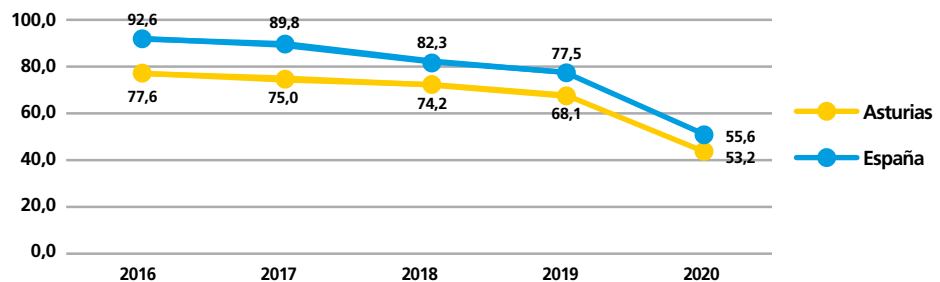
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



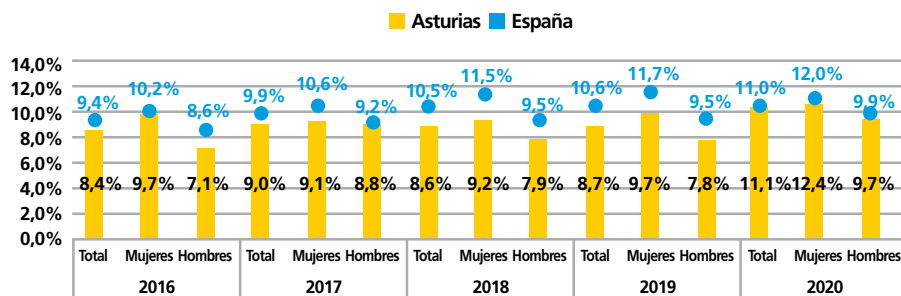
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



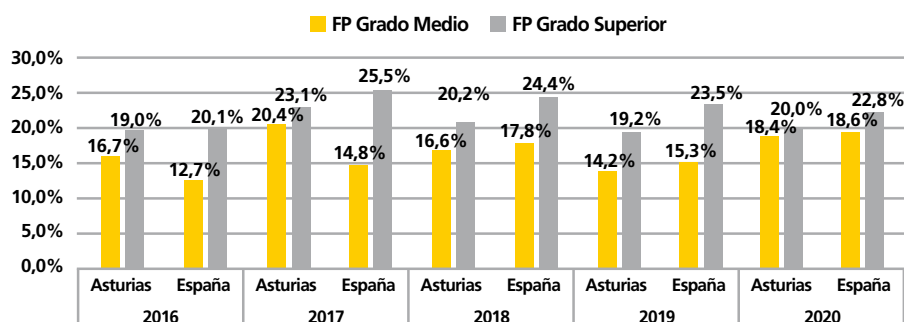
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



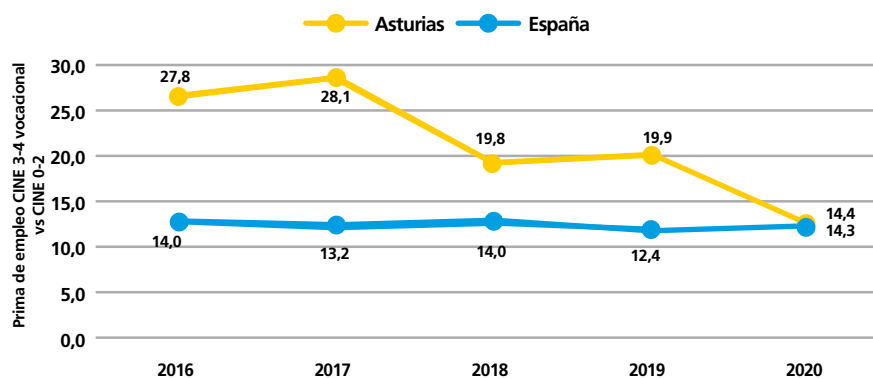
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



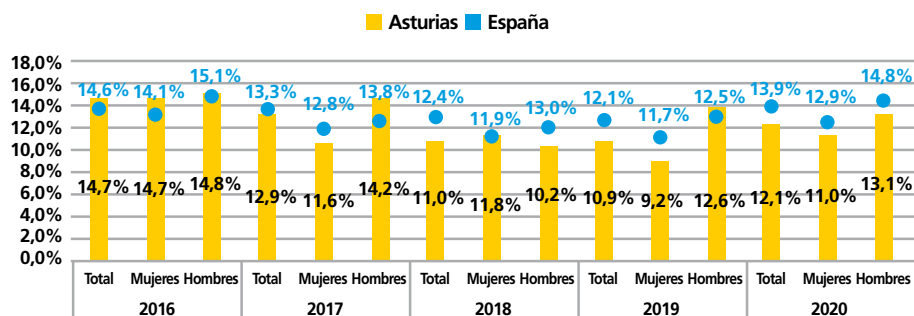
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

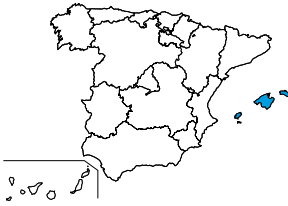


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Baleares, Islas



**Población total** (2020, 1 de julio):  
1.215.173 (2,6% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
4,3%

**PIB per cápita** (2019):  
28.213 euros

**Empleo en cuatro sectores** (2020):  
Agricultura: 1,0% / Industria: 6,8%  
Construcción: 10,9% / Servicios: 81,5%

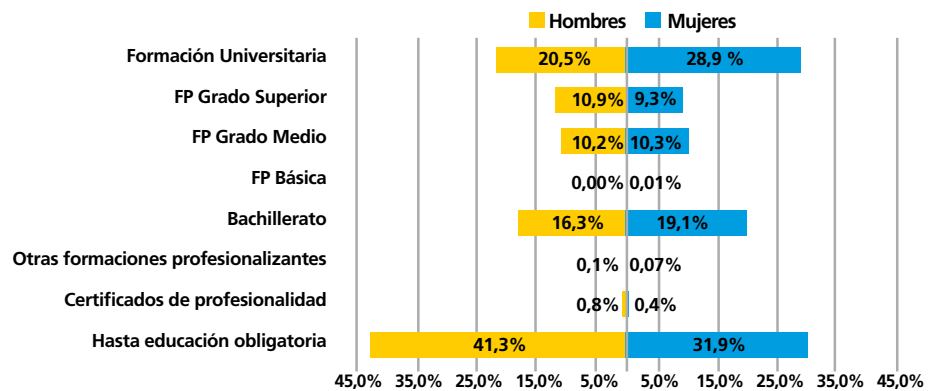
**Población de 15-19 años:** (2020, 1 de julio):  
60.240 (5% s/ total población de la comunidad autónoma)

**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 243

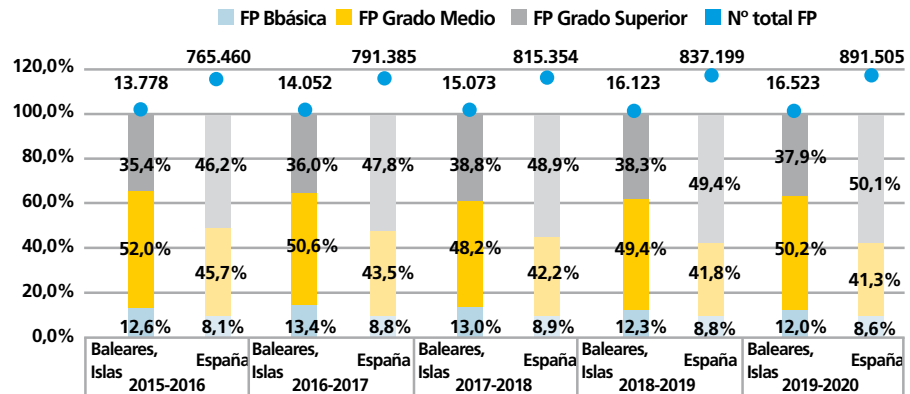
**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,4

## 1 Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2 Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3 Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Balears, Islas	España	Balears, Islas	España	Balears, Islas	España	Balears, Islas	España
FP Grado Superior	54,7%	64,8%	57,0%	63,9%	65,8%	66,2%	62,5%	65,4%
FP Grado Medio	54,7%	57,1%	61,0%	57,2%	61,1%	58,1%	61,4%	60,2%
FP Básica	79,4%	68,2%	54,0%	55,9%	54,3%	53,6%	55,7%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>56,6%</b>	<b>61,3%</b>	<b>58,7%</b>	<b>60,2%</b>	<b>61,9%</b>	<b>61,6%</b>	<b>61,1%</b>	<b>62,0%</b>

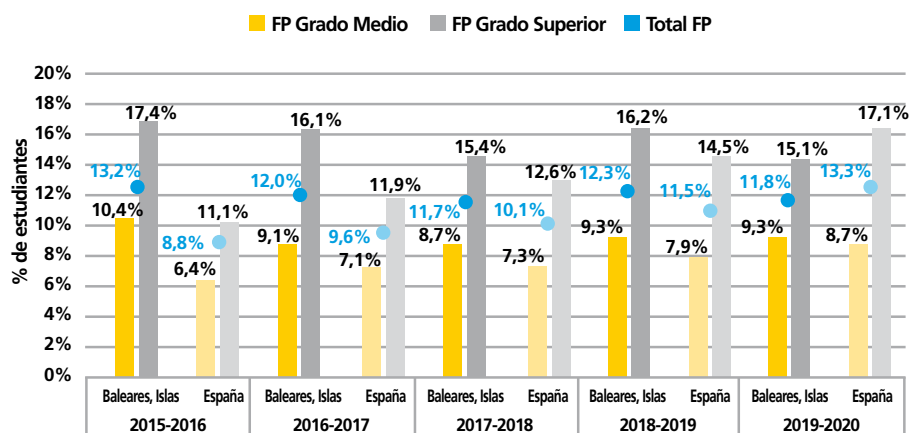
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Baleares, Islas	España	Baleares, Islas	España
Administración y gestión	19,5%	14,4%	60,9%	60,0%
Sanidad	15,1%	16,4%	78,4%	75,6%
Informática y comunicaciones	13,2%	11,8%	8,2%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	9,7%	9,8%	90,8%	86,7%
Hostelería y turismo	8,8%	5,3%	45,4%	47,5%
Actividades físicas y deportivas	6,9%	4,4%	19,3%	21,2%
Electricidad y electrónica	6,3%	6,9%	1,7%	4,4%
Transporte y mantenimiento de vehículos	4,5%	5,2%	2,4%	3,5%
Comercio y marketing	4,2%	6,0%	51,4%	48,7%
Imagen personal	2,6%	3,7%	87,2%	88,1%
Imagen y sonido	2,1%	2,5%	28,6%	30,3%
Agraria	1,8%	2,2%	12,5%	20,0%
Instalación y mantenimiento	1,2%	2,5%	2,6%	3,1%
Marítimo-pesquera	1,1%	0,4%	4,3%	7,9%
Artes gráficas	0,8%	0,8%	48,5%	43,1%
Fabricación mecánica	0,6%	3,1%	3,3%	6,2%
Edificación y obra civil	0,4%	0,6%	31,9%	28,6%
Industrias alimentarias	0,4%	0,8%	55,2%	51,7%
Energía y agua	0,2%	0,3%	0,0%	9,9%
Química	0,2%	1,1%	52,9%	54,0%
Seguridad y medio ambiente	0,2%	1,0%	26,7%	39,6%
Madera, mueble y corcho	0,2%	0,6%	3,4%	12,4%
Textil, confección y piel	0,0%	0,4%		78,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>45,4%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>29,3%</b>	<b>35,4%</b>	<b>8,3%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>14,9%</b>	<b>22,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>66,3%</b>	<b>57,6%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





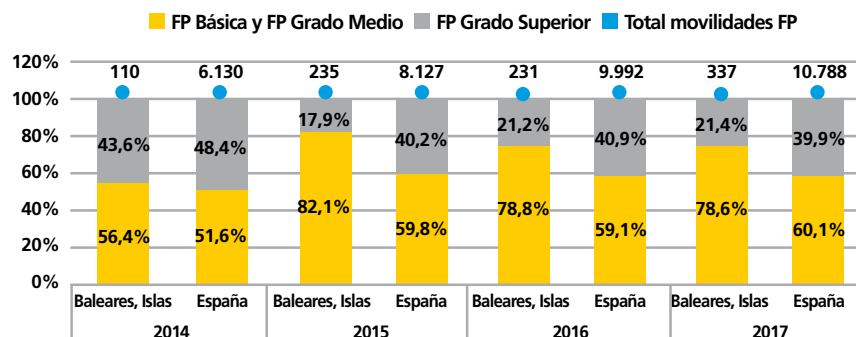
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Baleares, Islas	España	Baleares, Islas	España	Baleares, Islas	España	Baleares, Islas	España
FP Grado Superior	1,6%	3,3%	2,4%	3,5%	2,8%	4,0%	2,9%	4,5%
FP Grado Medio	1,0%	2,2%	1,5%	2,4%	1,4%	2,7%	1,3%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>1,1%</b>	<b>2,6%</b>	<b>1,6%</b>	<b>2,8%</b>	<b>1,7%</b>	<b>3,1%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



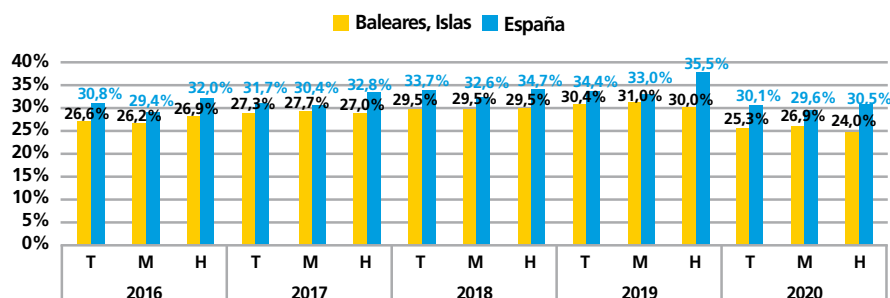
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Baleares, Islas	9	10,3%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

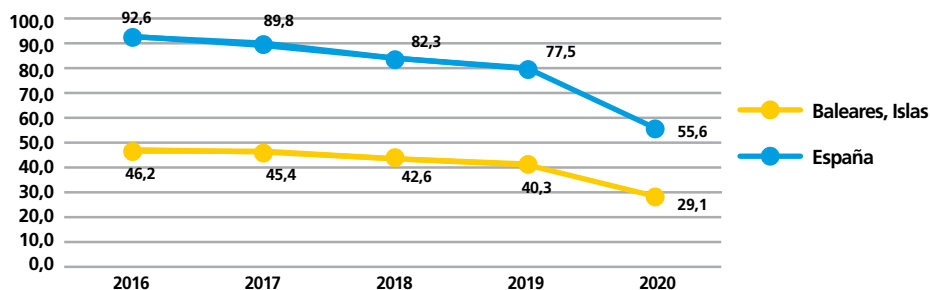
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



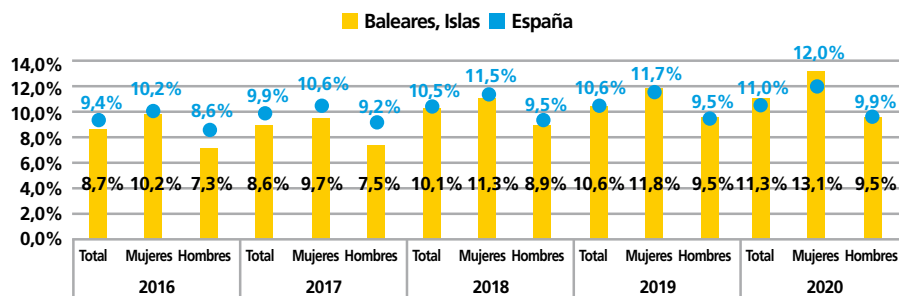
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



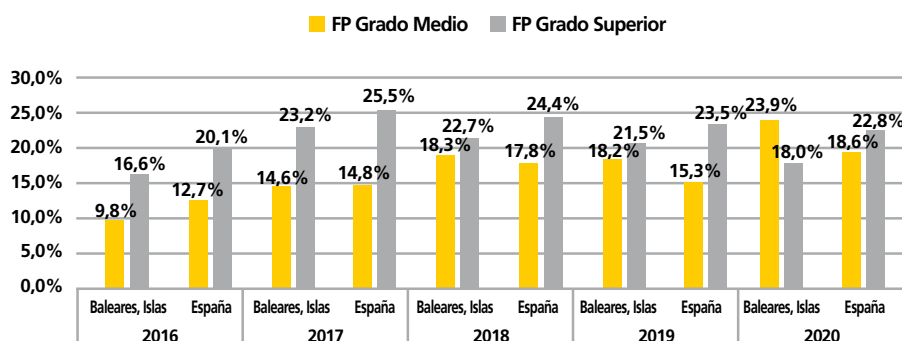
# 11

**Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)**



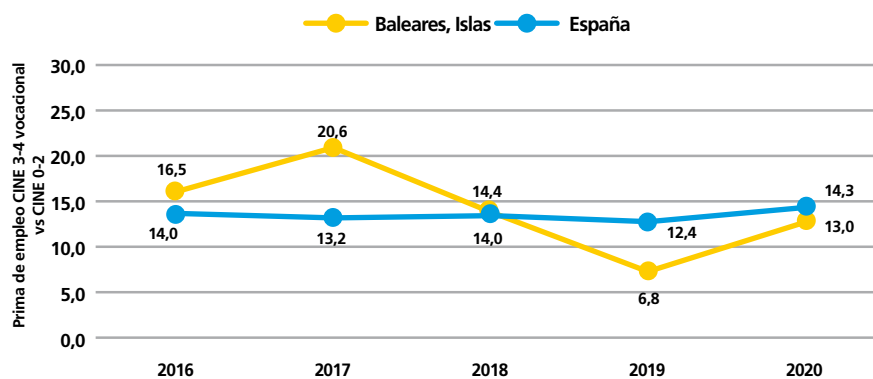
# 12

**Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)**



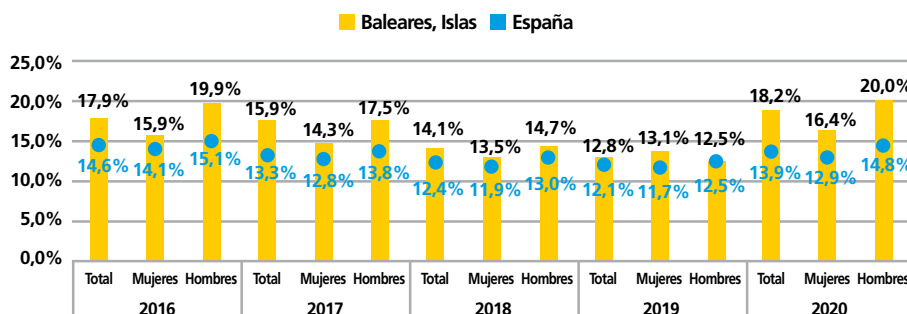
# 13

**Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.**

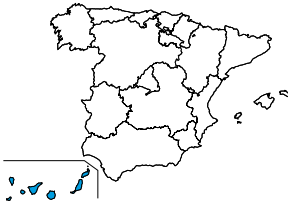


# 14

**Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)**



# Canarias



**Población total** (2020, 1 de julio):  
2.244.480 (4,7% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
2,1%

**PIB per cápita** (2019):  
21.244 euros

**Empleo en cuatro sectores** (2020):  
Agricultura: 3,2% / Industria: 4,7%  
Construcción: 5,9% / Servicios: 86,2%

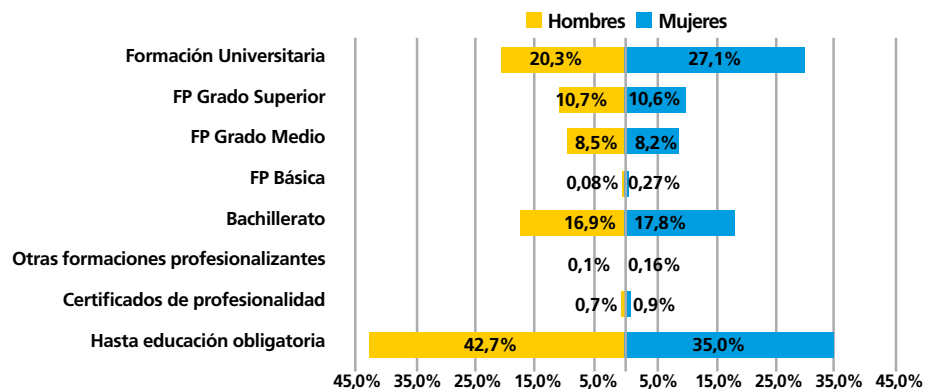
**Población de 15-19 años:** (2020, 1 de julio):  
115.683 (5,2% s/ total población de la comunidad autónoma)

**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 301

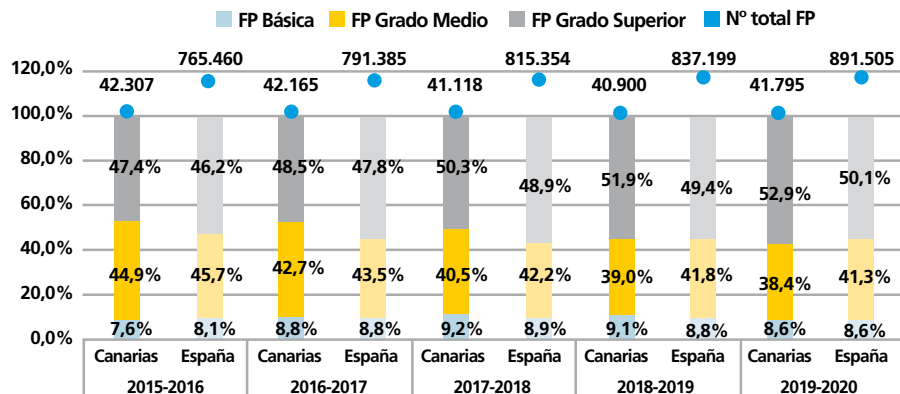
**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,6

## 1 Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2 Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3 Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Canarias	España	Canarias	España	Canarias	España	Canarias	España
FP Grado Superior	64,4%	64,8%	62,9%	63,9%	65,0%	66,2%	64,0%	65,4%
FP Grado Medio	52,6%	57,1%	53,8%	57,2%	54,7%	58,1%	56,6%	60,2%
FP Básica	58,4%	68,2%	56,6%	55,9%	52,8%	53,6%	50,9%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>58,5%</b>	<b>61,3%</b>	<b>58,3%</b>	<b>60,2%</b>	<b>59,5%</b>	<b>61,6%</b>	<b>59,8%</b>	<b>62,0%</b>

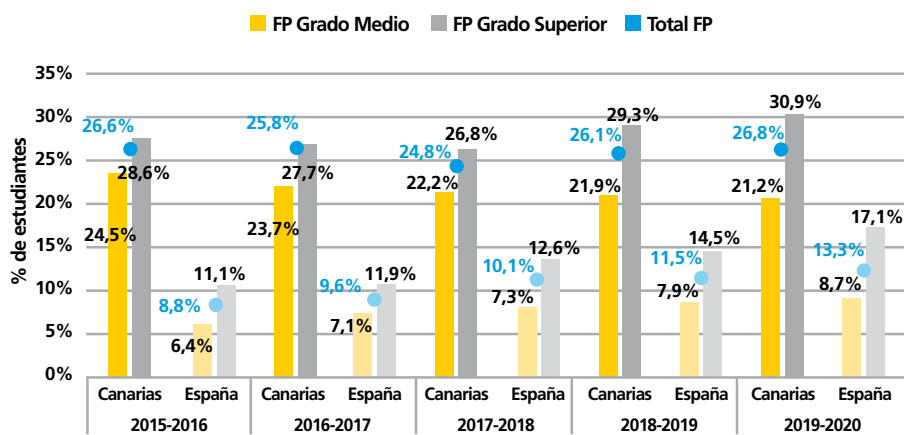
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Canarias	España	Canarias	España
Administración y gestión	17,5%	14,4%	62,2%	60,0%
Sanidad	14,9%	16,4%	74,1%	75,6%
Servicios socioculturales y a la comunidad	12,9%	9,8%	85,5%	86,7%
Hostelería y turismo	8,9%	5,3%	41,7%	47,5%
Informática y comunicaciones	8,1%	11,8%	11,0%	11,4%
Comercio y marketing	6,7%	6,0%	47,3%	48,7%
Electricidad y electrónica	5,8%	6,9%	4,3%	4,4%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,1%	5,2%	4,5%	3,5%
Imagen personal	4,2%	3,7%	81,0%	88,1%
Actividades físicas y deportivas	3,1%	4,4%	26,1%	21,2%
Agraria	2,9%	2,2%	19,6%	20,0%
Instalación y mantenimiento	1,6%	2,5%	1,3%	3,1%
Imagen y sonido	1,5%	2,5%	29,0%	30,3%
Marítimo-pesquera	1,2%	0,4%	12,4%	7,9%
Fabricación mecánica	0,9%	3,1%	1,6%	6,2%
Industrias alimentarias	0,9%	0,8%	52,0%	51,7%
Seguridad y medio ambiente	0,8%	1,0%	39,7%	39,6%
Madera, mueble y corcho	0,8%	0,6%	10,9%	12,4%
Textil, confección y piel	0,7%	0,4%	69,3%	78,6%
Energía y agua	0,7%	0,3%	7,4%	9,9%
Edificación y obra civil	0,6%	0,6%	17,0%	28,6%
Química	0,4%	1,1%	64,2%	54,0%
Artes gráficas	0,2%	0,8%	30,1%	43,1%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>48,3%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>26,2%</b>	<b>35,4%</b>	<b>10,6%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>18,7%</b>	<b>22,3%</b>	<b>12,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>62,2%</b>	<b>57,6%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



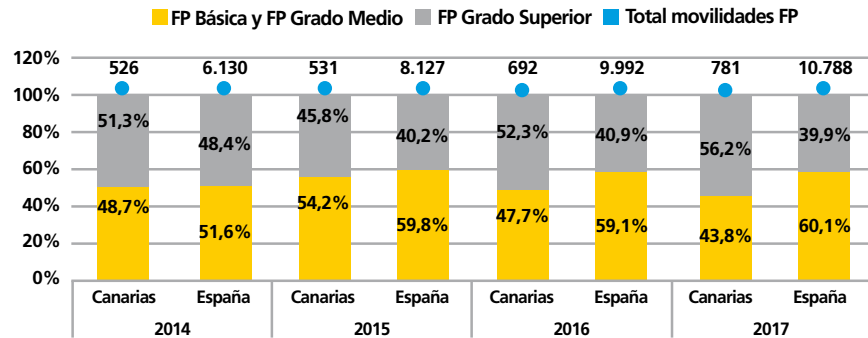
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Canarias	España	Canarias	España	Canarias	España	Canarias	España
FP Grado Superior	1,0%	3,3%	1,1%	3,5%	2,3%	4,0%	3,2%	4,5%
FP Grado Medio	1,1%	2,2%	0,9%	2,4%	1,5%	2,7%	1,8%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>0,9%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,9%</b>	<b>2,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,4%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



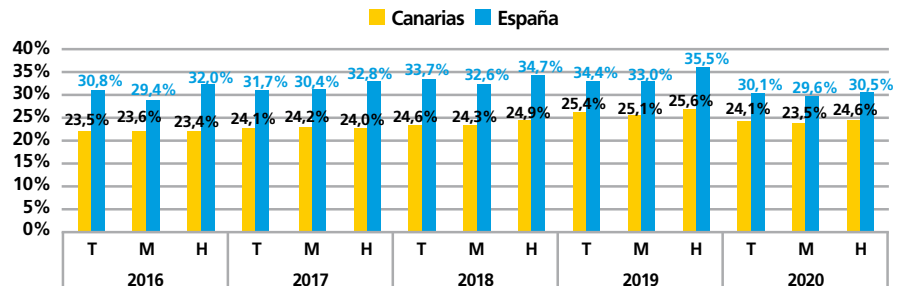
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Canarias	16	8,3%	1	2,7%
España	219	4,9%	37	100%

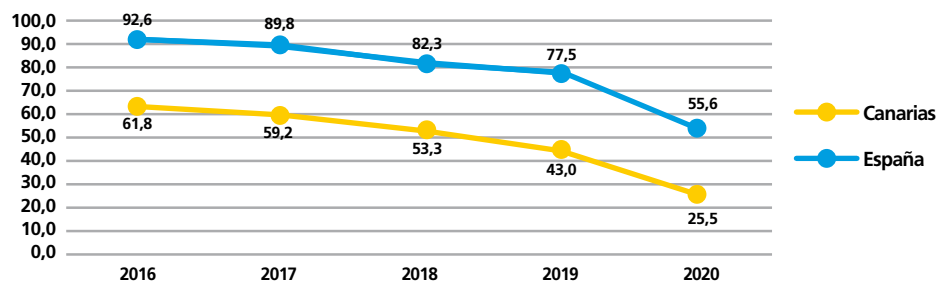
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



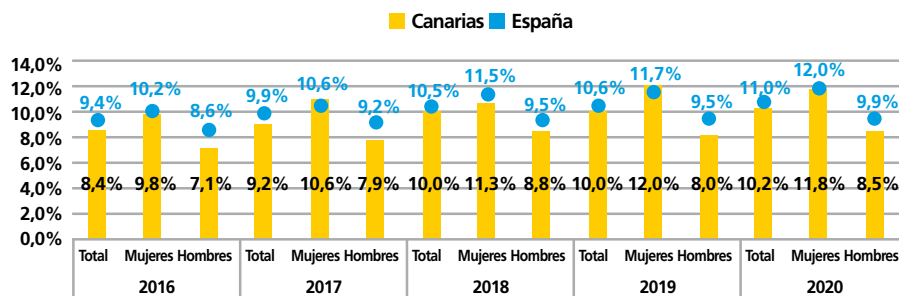
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



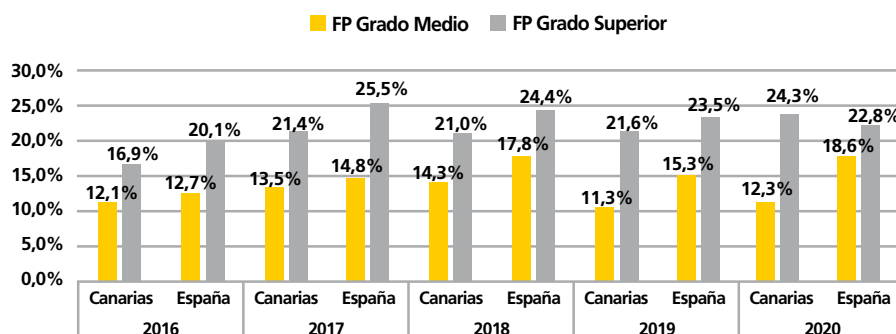
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



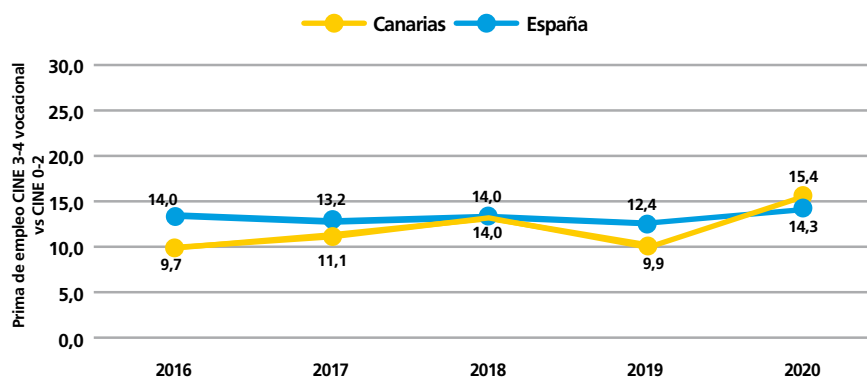
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



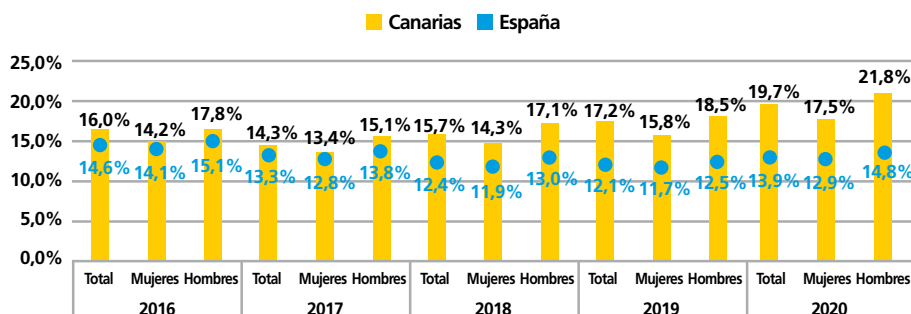
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

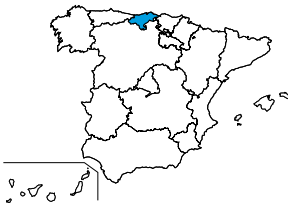


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Cantabria



**Población total** (2020, 1 de julio):  
582.352 (1,2% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-1,9%

**PIB per cápita** (2019):  
24.383 euros

**Empleo en cuatro sectores** (2020):  
Agricultura: 2,8% / Industria: 16,8%  
Construcción: 8,9% / Servicios: 71,5%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
27.306 (4,7% s/ total población de la comunidad autónoma)

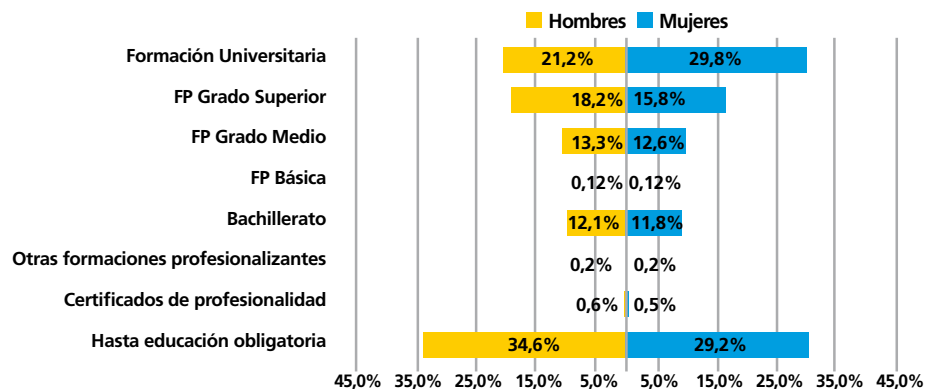
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 109

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,6

## 1

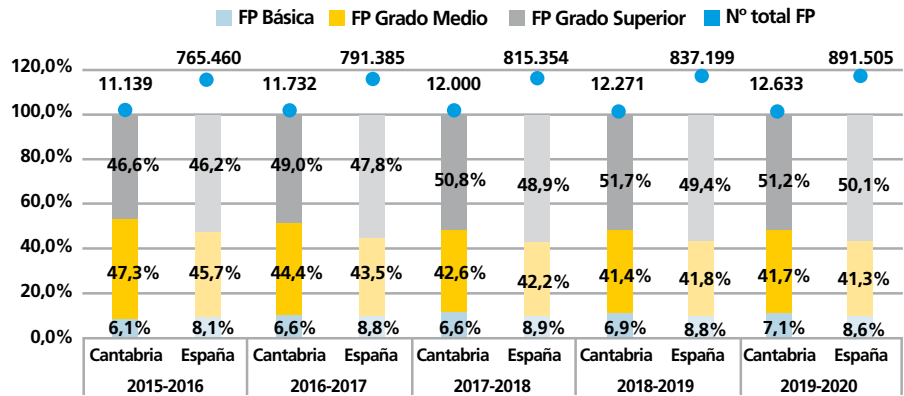
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Cantabria	España	Cantabria	España	Cantabria	España	Cantabria	España
FP Grado Superior	57,2%	64,8%	58,1%	63,9%	59,0%	66,2%	59,9%	65,4%
FP Grado Medio	52,4%	57,1%	53,3%	57,2%	49,8%	58,1%	55,1%	60,2%
FP Básica	82,7%	68,2%	62,9%	55,9%	57,6%	53,6%	56,8%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>55,8%</b>	<b>61,3%</b>	<b>56,1%</b>	<b>60,2%</b>	<b>54,9%</b>	<b>61,6%</b>	<b>57,6%</b>	<b>62,0%</b>

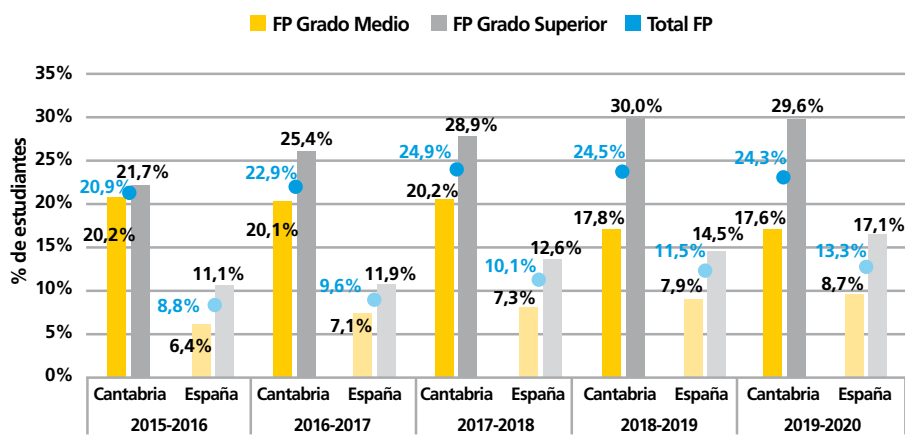
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Cantabria	España	Cantabria	España
Sanidad	16,0%	16,4%	76,8%	75,6%
Administración y gestión	12,6%	14,4%	61,2%	60,0%
Servicios socioculturales y a la comunidad	12,2%	9,8%	86,0%	86,7%
Informática y comunicaciones	10,4%	11,8%	13,8%	11,4%
Electricidad y electrónica	7,7%	6,9%	5,7%	4,4%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,7%	5,2%	3,6%	3,5%
Fabricación mecánica	5,0%	3,1%	3,8%	6,2%
Hostelería y turismo	5,0%	5,3%	49,6%	47,5%
Comercio y marketing	4,9%	6,0%	52,8%	48,7%
Imagen personal	3,5%	3,7%	88,5%	88,1%
Agraria	3,3%	2,2%	28,2%	20,0%
Actividades físicas y deportivas	3,3%	4,4%	23,5%	21,2%
Instalación y mantenimiento	3,2%	2,5%	5,0%	3,1%
Industrias alimentarias	1,6%	0,8%	57,8%	51,7%
Química	1,3%	1,1%	49,4%	54,0%
Energía y agua	0,9%	0,3%	19,7%	9,9%
Artes gráficas	0,8%	0,8%	52,4%	43,1%
Madera, mueble y corcho	0,7%	0,6%	17,4%	12,4%
Edificación y obra civil	0,7%	0,6%	24,1%	28,6%
Seguridad y medio ambiente	0,5%	1,0%	41,9%	39,6%
Imagen y sonido	0,3%	2,5%	30,0%	30,3%
Textil, confección y piel	0,3%	0,4%	63,4%	78,6%
Marítimo-pesquera	0,3%	0,4%	5,6%	7,9%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>45,7%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>37,4%</b>	<b>35,4%</b>	<b>12,1%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>27,2%</b>	<b>22,3%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>58,8%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





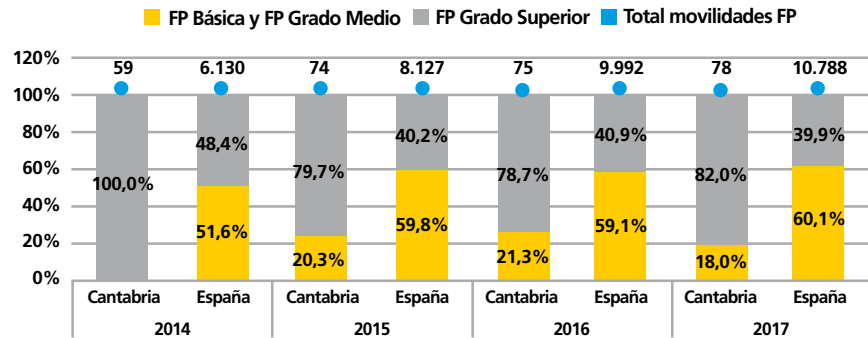
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Cantabria	España	Cantabria	España	Cantabria	España	Cantabria	España
FP Grado Superior	1,7%	3,3%	0,9%	3,5%	0,7%	4,0%	1,0%	4,5%
FP Grado Medio	0,1%	2,2%	0,1%	2,4%	0,1%	2,7%	0,3%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>0,9%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,5%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>0,6%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



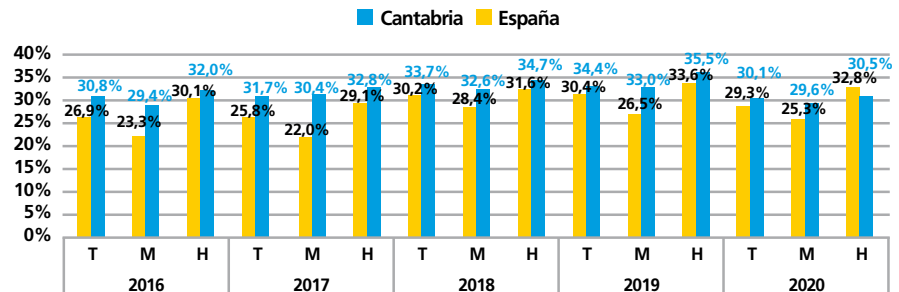
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Cantabria	2	2,8%	1	2,7%
España	219	4,9%	37	100%

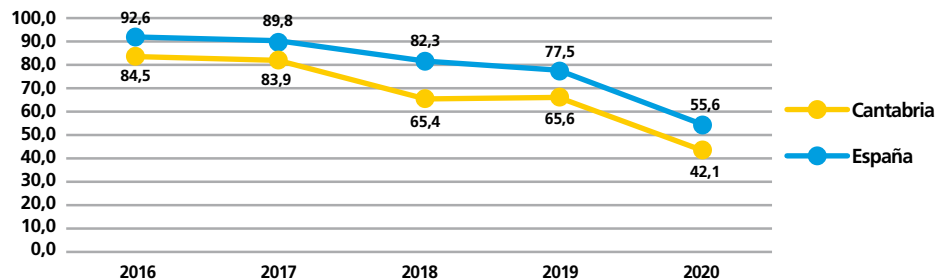
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



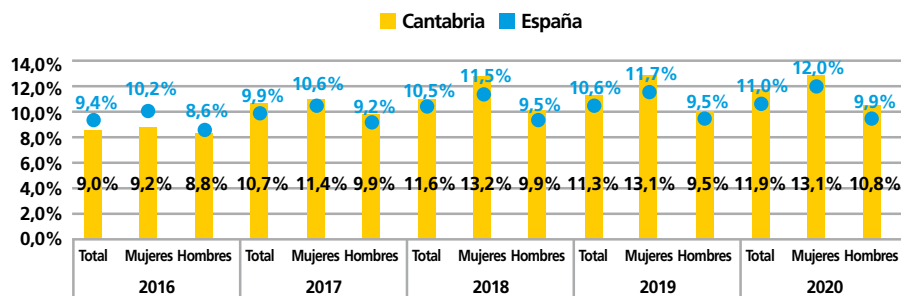
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



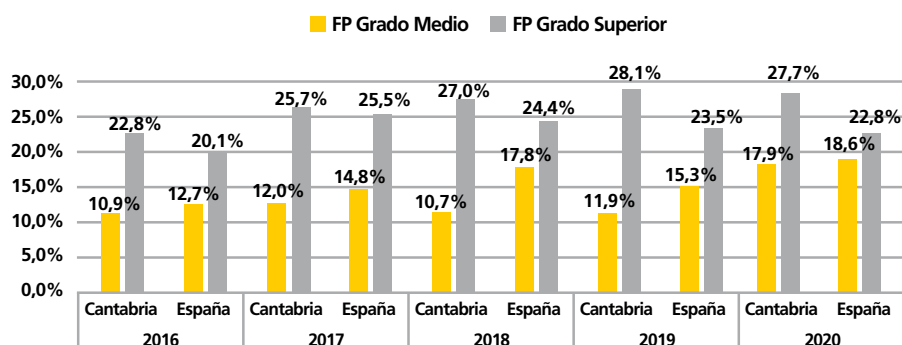
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



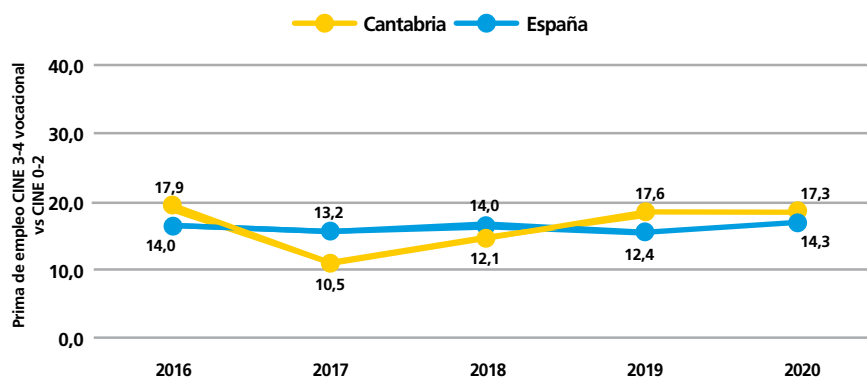
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



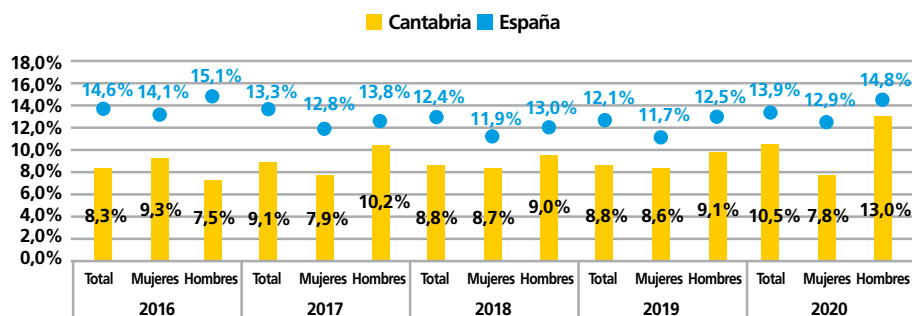
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.



# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Castilla y León



**Población total** (2020, 1 de julio):  
2.391.307 (5,1% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-3,8%

**PIB per cápita** (2018):  
24.886 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 5,9% / Industria: 17,2%  
Construcción: 7,0% / Servicios: 69,9%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
104.110 (4,3% s/ total población de la comunidad autónoma)

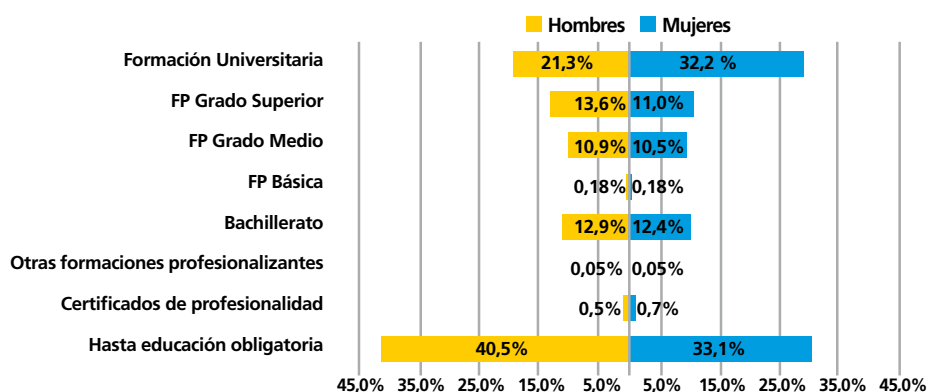
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 25

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,3

## 1

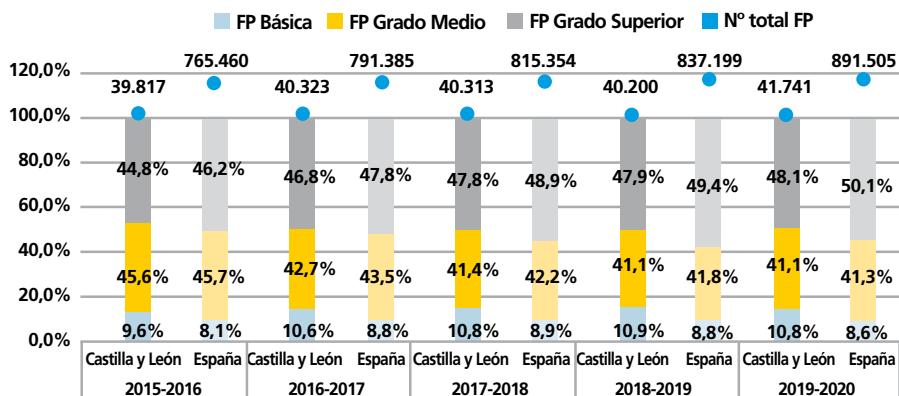
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Castilla y León	España	Castilla y León	España	Castilla y León	España	Castilla y León	España
FP Grado Superior	61,5%	64,8%	59,4%	63,9%	58,9%	66,2%	59,6%	65,4%
FP Grado Medio	52,2%	57,1%	50,8%	57,2%	50,7%	58,1%	53,5%	60,2%
FP Básica	64,3%	68,2%	46,2%	55,9%	48,1%	53,6%	49,9%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>57,2%</b>	<b>61,3%</b>	<b>54,2%</b>	<b>60,2%</b>	<b>54,3%</b>	<b>61,6%</b>	<b>56,1%</b>	<b>62,0%</b>

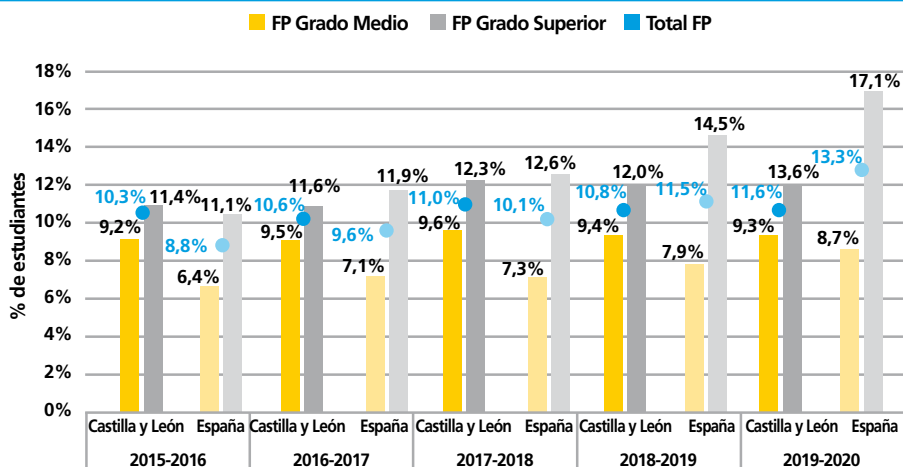
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Castilla y León	España	Castilla y León	España
Sanidad	14,2%	16,4%	75,6%	75,6%
Administración y gestión	13,5%	14,4%	60,1%	60,0%
Informática y comunicaciones	10,1%	11,8%	12,9%	11,4%
Electricidad y electrónica	9,1%	6,9%	5,4%	4,4%
Transporte y mantenimiento de vehículos	8,8%	5,2%	5,6%	3,5%
Servicios socioculturales y a la comunidad	7,5%	9,8%	88,7%	86,7%
Hostelería y turismo	5,6%	5,3%	47,4%	47,5%
Comercio y marketing	5,5%	6,0%	51,7%	48,7%
Imagen personal	4,7%	3,7%	90,6%	88,1%
Fabricación mecánica	4,0%	3,1%	5,8%	6,2%
Instalación y mantenimiento	3,7%	2,5%	4,2%	3,1%
Agraria	2,9%	2,2%	21,3%	20,0%
Actividades físicas y deportivas	2,7%	4,4%	25,2%	21,2%
Imagen y sonido	1,7%	2,5%	39,8%	30,3%
Química	1,4%	1,1%	65,8%	54,0%
Industrias alimentarias	1,3%	0,8%	51,2%	51,7%
Seguridad y medio ambiente	1,0%	1,0%	48,2%	39,6%
Madera, mueble y corcho	0,8%	0,6%	10,4%	12,4%
Edificación y obra civil	0,6%	0,6%	32,3%	28,6%
Artes gráficas	0,4%	0,8%	42,0%	43,1%
Textil, confección y piel	0,4%	0,4%	79,7%	78,6%
Energía y agua	0,2%	0,3%	6,4%	9,9%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>42,8%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>41,6%</b>	<b>35,4%</b>	<b>12,5%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>30,6%</b>	<b>22,3%</b>	<b>12,5%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>55,6%</b>	<b>54,6%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



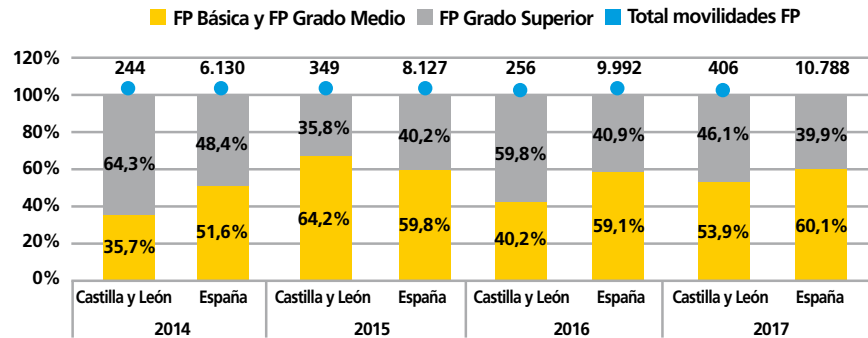
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Castilla y León	España	Castilla y León	España	Castilla y León	España	Castilla y León	España
FP Grado Superior	1,0%	3,3%	0,7%	3,5%	1,2%	4,0%	1,2%	4,5%
FP Grado Medio	0,6%	2,2%	0,4%	2,4%	0,7%	2,7%	0,7%	3,3%
FP Básica	0,1%	0,6%	0,0%	0,5%	0,1%	0,6%	0,4%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>0,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,5%</b>	<b>2,8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>3,1%</b>	<b>0,9%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



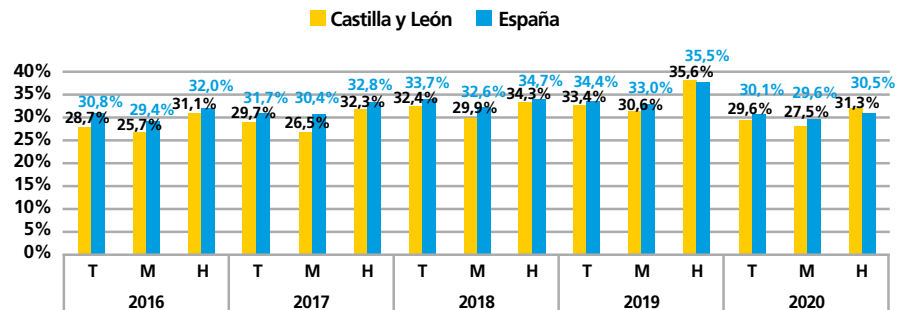
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Castilla y León	36	12,1%	3	8,1%
España	219	4,9%	37	100%

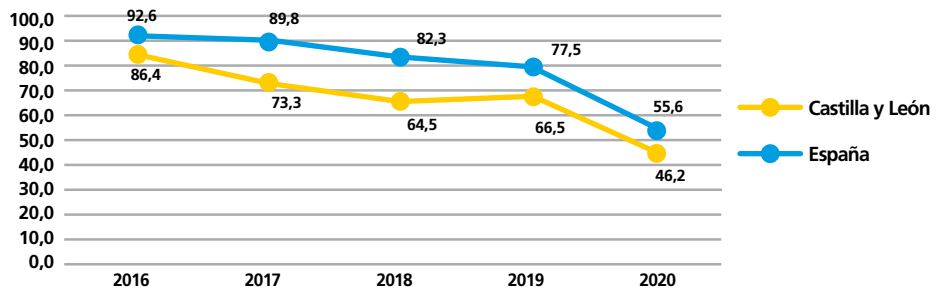
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



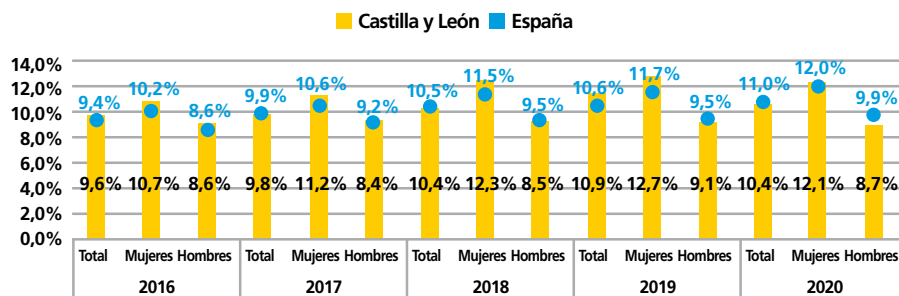
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



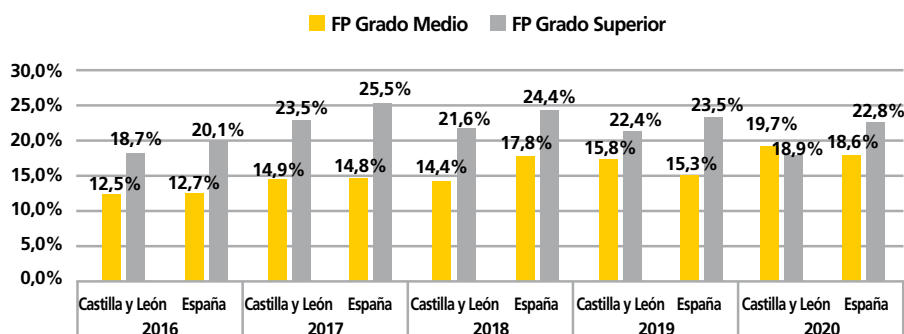
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



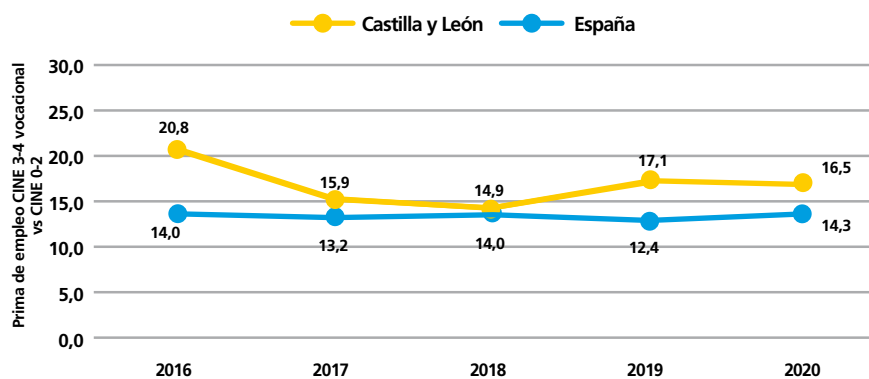
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



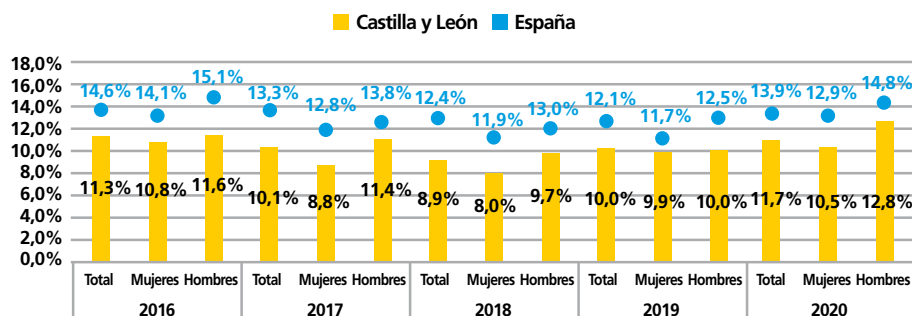
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.



# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Castilla-La Mancha



**Población total** (2020, 1 de julio):  
2.043.127 (4,3% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-1,5%

**PIB per cápita** (2019):  
21.004 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 6,2% / Industria: 15,7%  
Construcción: 7,8% / Servicios: 70,3%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
107.876 (5,3% s/ total población de la comunidad autónoma)

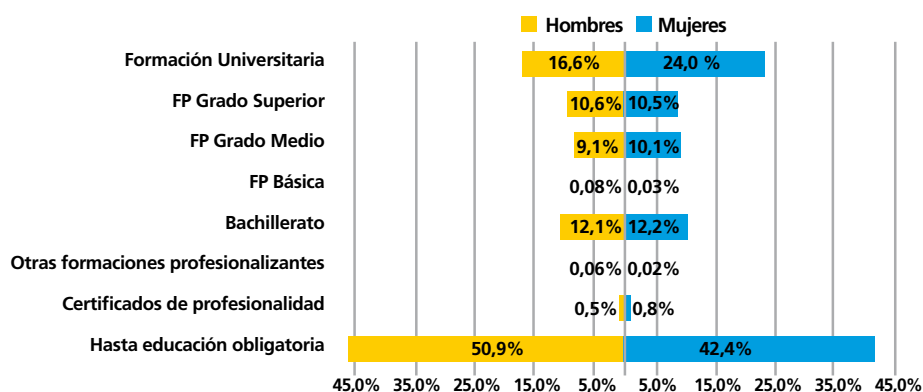
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 26

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
7,1

## 1

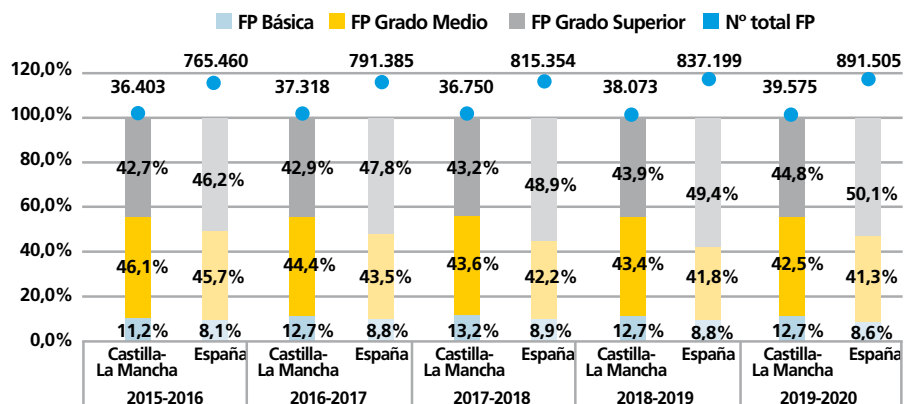
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España
FP Grado Superior	55,0%	64,8%	57,3%	63,9%	59,2%	66,2%	55,7%	65,4%
FP Grado Medio	56,0%	57,1%	55,3%	57,2%	54,3%	58,1%	54,5%	60,2%
FP Básica	56,6%	68,2%	56,0%	55,9%	53,3%	53,6%	50,3%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>55,6%</b>	<b>61,3%</b>	<b>56,2%</b>	<b>60,2%</b>	<b>56,3%</b>	<b>61,6%</b>	<b>54,5%</b>	<b>62,0%</b>

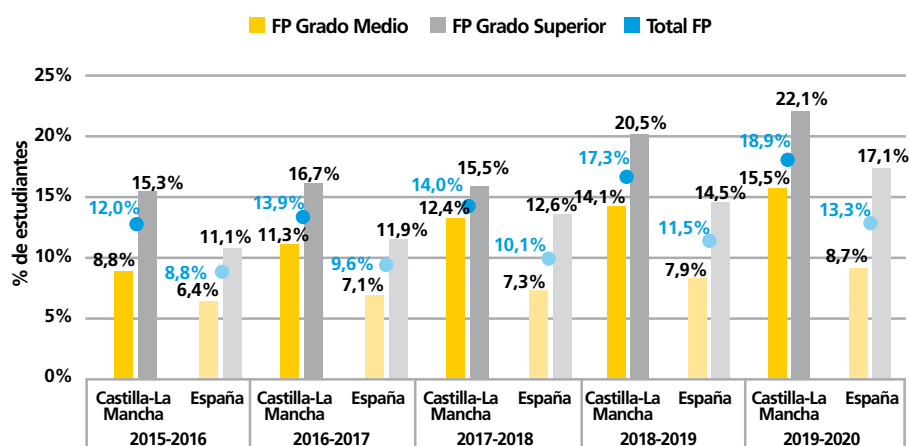
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España
Sanidad	16,9%	16,4%	70,0%	75,6%
Administración y gestión	15,7%	14,4%	62,5%	60,0%
Informática y comunicaciones	14,4%	11,8%	14,4%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	9,0%	9,8%	88,6%	86,7%
Electricidad y electrónica	8,1%	6,9%	4,2%	4,4%
Comercio y marketing	6,9%	6,0%	53,3%	48,7%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,6%	5,2%	2,7%	3,5%
Hostelería y turismo	5,5%	5,3%	51,2%	47,5%
Imagen personal	3,1%	3,7%	89,3%	88,1%
Agraria	2,7%	2,2%	21,7%	20,0%
Actividades físicas y deportivas	2,7%	4,4%	22,1%	21,2%
Instalación y mantenimiento	1,8%	2,5%	3,3%	3,1%
Fabricación mecánica	1,7%	3,1%	3,3%	6,2%
Seguridad y medio ambiente	1,4%	1,0%	40,7%	39,6%
Química	1,1%	1,1%	65,2%	54,0%
Industrias alimentarias	0,9%	0,8%	47,5%	51,7%
Imagen y sonido	0,8%	2,5%	34,2%	30,3%
Edificación y obra civil	0,5%	0,6%	36,7%	28,6%
Energía y agua	0,4%	0,3%	12,4%	9,9%
Madera, mueble y corcho	0,3%	0,6%	10,7%	12,4%
Artes gráficas	0,3%	0,8%	41,6%	43,1%
Textil, confección y piel	0,2%	0,4%	81,1%	78,6%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>45,3%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>35,6%</b>	<b>35,4%</b>	<b>12,2%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>21,6%</b>	<b>22,3%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>64,2%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





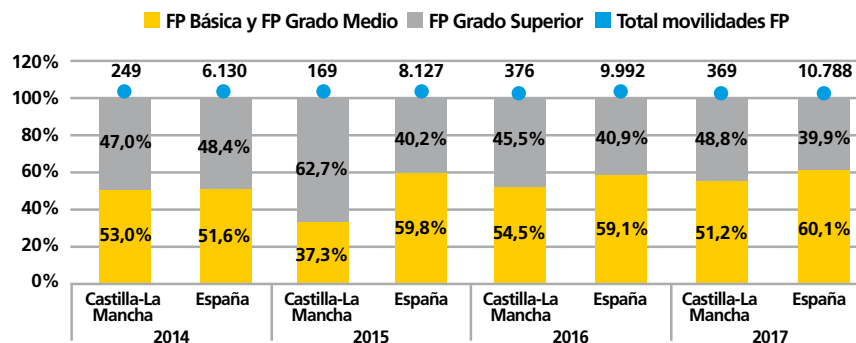
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España	Castilla-La Mancha	España
FP Grado Superior	3,9%	3,3%	2,3%	3,5%	2,9%	4,0%	4,9%	4,5%
FP Grado Medio	5,1%	2,2%	2,7%	2,4%	3,4%	2,7%	5,3%	3,3%
FP Básica	4,1%	0,6%	1,7%	0,5%	4,2%	0,6%	4,3%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>4,4%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,4%</b>	<b>2,8%</b>	<b>3,3%</b>	<b>3,1%</b>	<b>5,0%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



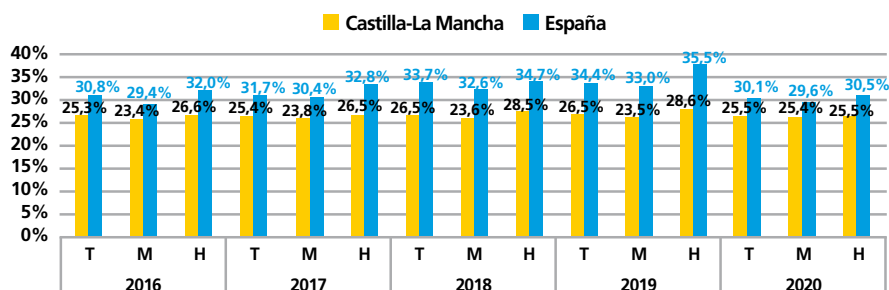
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Castilla-La Mancha	3	1,2%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

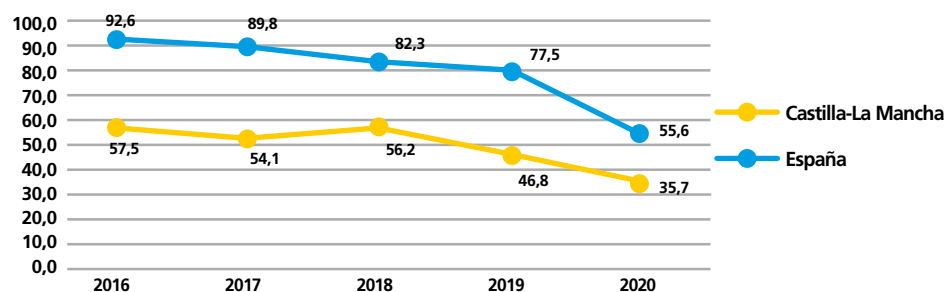
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



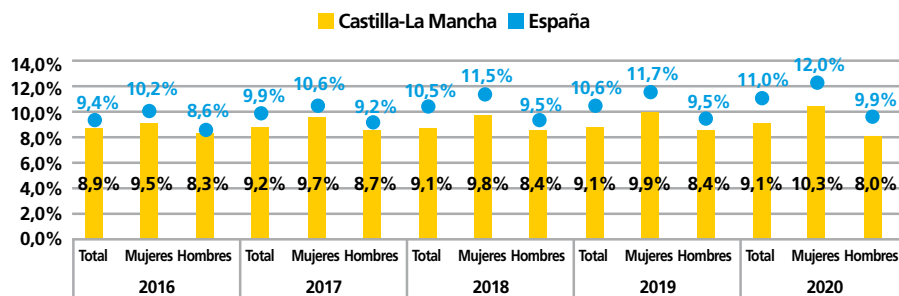
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



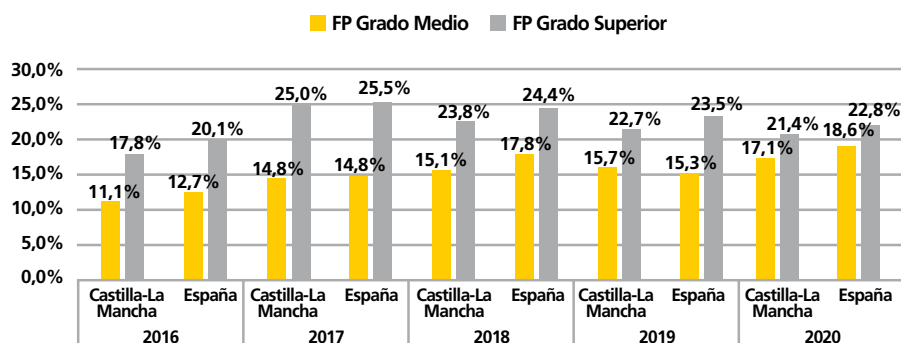
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



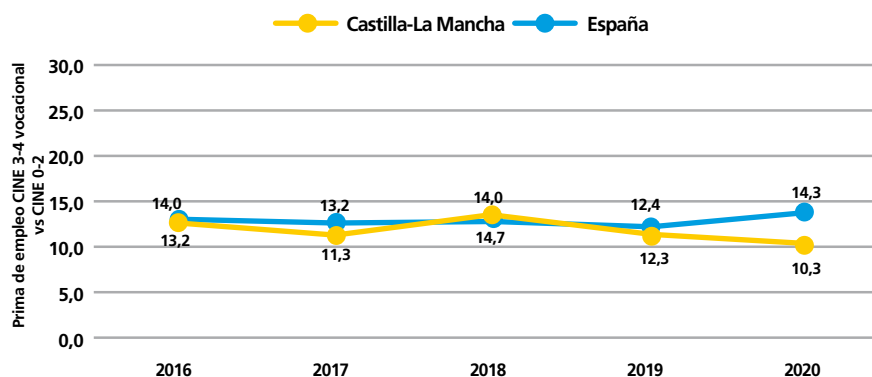
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



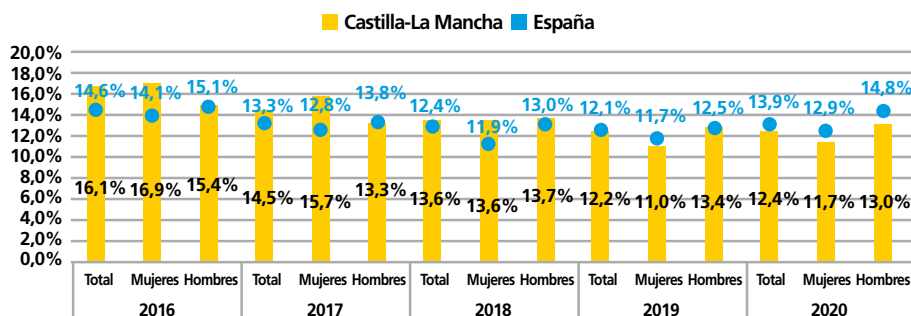
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

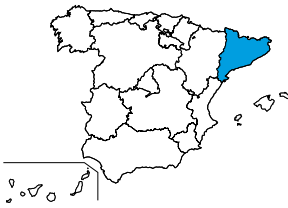


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Cataluña



**Población total** (2020, 1 de julio):  
7.655.498 (16,2% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
1,1%

**PIB per cápita** (2019):  
31.119 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 1,4% / Industria: 17,7%  
Construcción: 6,0% / Servicios: 75%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
406.238 (5,3% s/ total población de la comunidad autónoma)

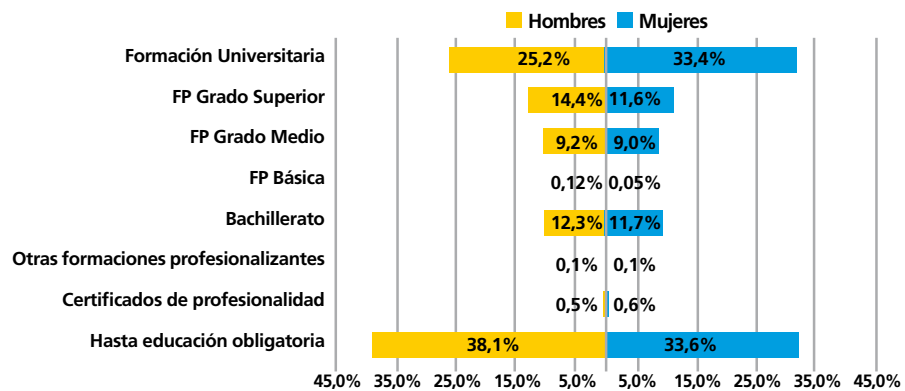
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 239

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
9,9

## 1

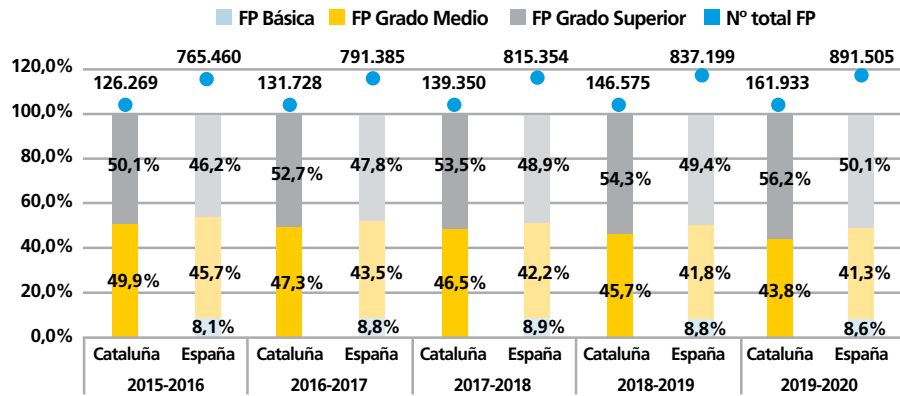
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Cataluña	España	Cataluña	España	Cataluña	España	Cataluña	España
FP Grado Superior	57,2%	64,8%	63,1%	63,9%	61,3%	66,2%	63,9%	65,4%
FP Grado Medio	52,8%	57,1%	54,2%	57,2%	55,8%	58,1%	61,4%	60,2%
FP Básica		68,2%		55,9%		53,6%		52,4%
<b>Total FP</b>	<b>55,1%</b>	<b>61,3%</b>	<b>58,6%</b>	<b>60,2%</b>	<b>58,7%</b>	<b>61,6%</b>	<b>62,8%</b>	<b>62,0%</b>

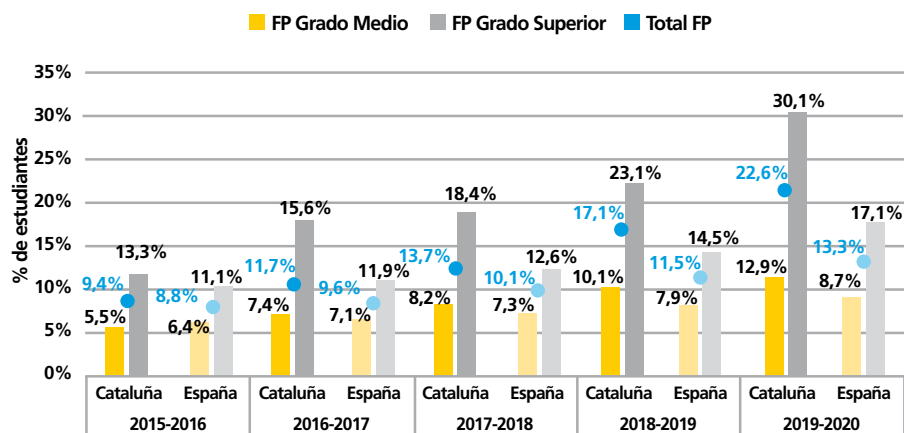
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Cataluña	España	Cataluña	España
Sanidad	19,7%	16,4%	77,1%	75,6%
Informática y comunicaciones	13,3%	11,8%	9,1%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	12,8%	9,8%	84,8%	86,7%
Administración y gestión	12,3%	14,4%	61,9%	60,0%
Comercio y marketing	7,1%	6,0%	45,0%	48,7%
Actividades físicas y deportivas	4,8%	4,4%	20,5%	21,2%
Transporte y mantenimiento de vehículos	4,7%	5,2%	3,3%	3,5%
Electricidad y electrónica	4,0%	6,9%	3,8%	4,4%
Hostelería y turismo	4,0%	5,3%	43,3%	47,5%
Imagen y sonido	3,1%	2,5%	26,3%	30,3%
Imagen personal	2,8%	3,7%	90,4%	88,1%
Instalación y mantenimiento	2,2%	2,5%	2,0%	3,1%
Fabricación mecánica	2,0%	3,1%	4,6%	6,2%
Química	1,9%	1,1%	45,0%	54,0%
Agraria	1,2%	2,2%	20,7%	20,0%
Seguridad y medio ambiente	1,0%	1,0%	37,8%	39,6%
Industrias alimentarias	0,9%	0,8%	50,0%	51,7%
Artes gráficas	0,8%	0,8%	41,1%	43,1%
Textil, confección y piel	0,5%	0,4%	80,5%	78,6%
Edificación y obra civil	0,3%	0,6%	27,7%	28,6%
Madera, mueble y corcho	0,3%	0,6%	11,2%	12,4%
Marítimo-pesquera	0,3%	0,4%	8,3%	7,9%
Energía y agua	0,2%	0,3%	5,9%	9,9%
Industrias extractivas	0,07%	0,02%	3,7%	4,3%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>47,3%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>32,9%</b>	<b>35,4%</b>	<b>11,8%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>17,9%</b>	<b>22,3%</b>	<b>14,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>65,2%</b>	<b>58,3%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



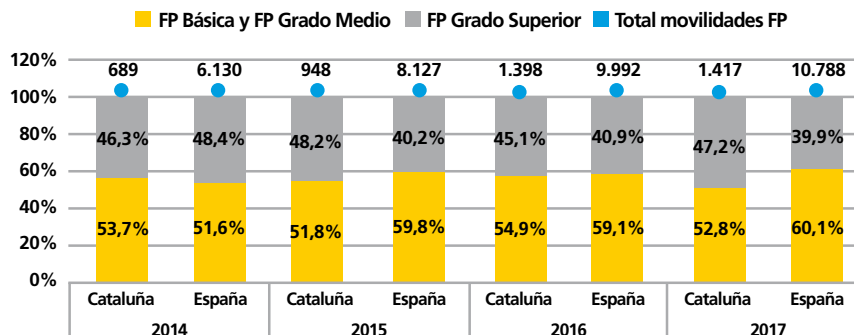
## 6

**Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)**

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Cataluña	España	Cataluña	España	Cataluña	España	Cataluña	España
FP Grado Superior	6,7%	3,3%	5,7%	3,5%	5,7%	4,0%	5,1%	4,5%
FP Grado Medio	4,0%	2,2%	3,1%	2,4%	3,4%	2,7%	3,1%	3,3%
FP Básica		0,6%		0,5%		0,6%		1,1%
<b>Total FP</b>	<b>5,4%</b>	<b>2,6%</b>	<b>4,5%</b>	<b>2,8%</b>	<b>4,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,3%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

**Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)**



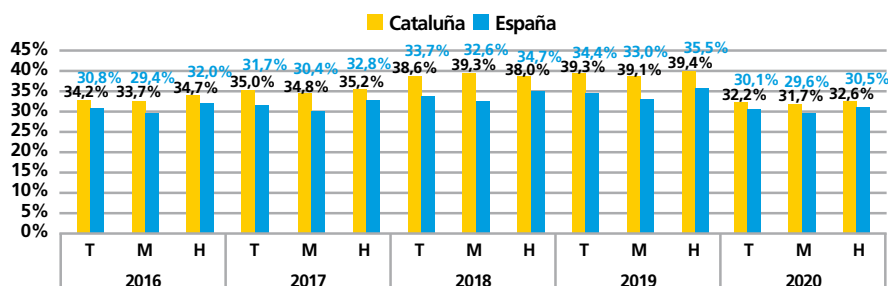
## 8

**Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)**

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Cataluña	0	0%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

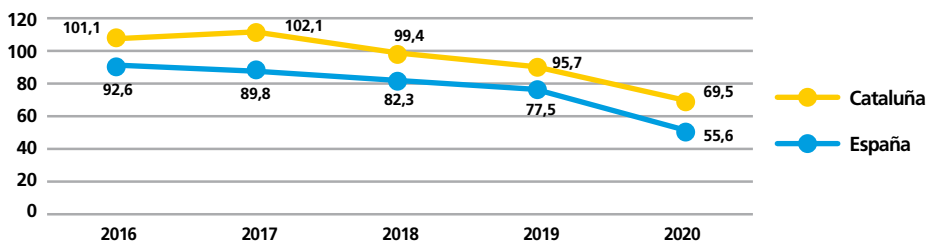
## 9

**Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)**



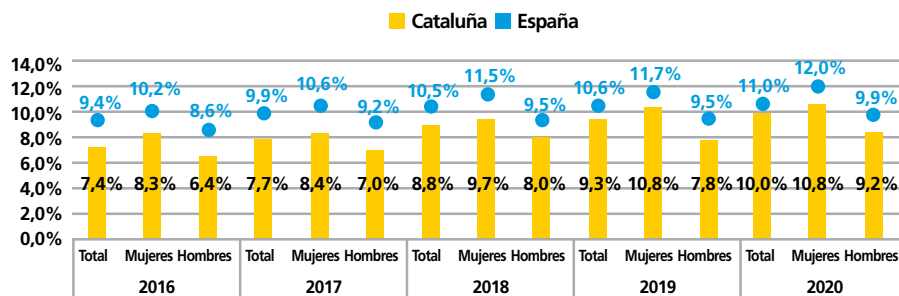
## 10

**Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)**



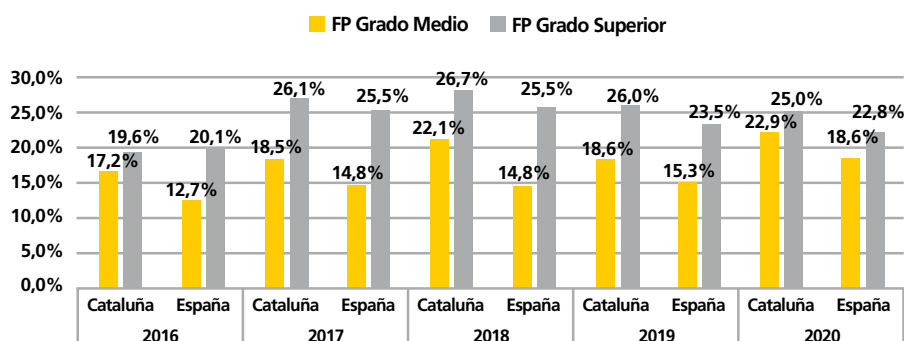
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



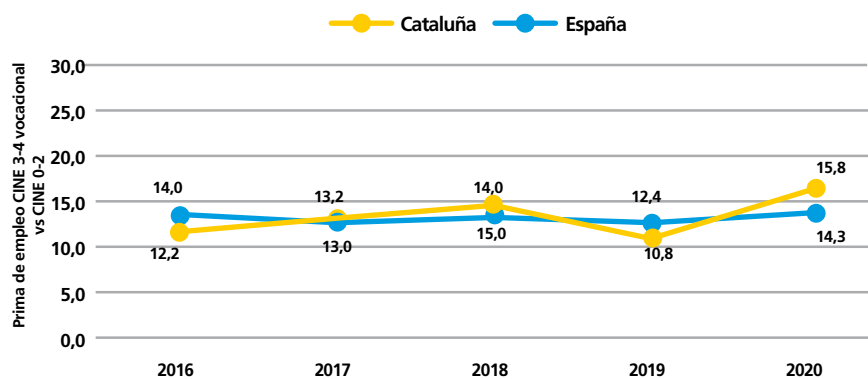
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



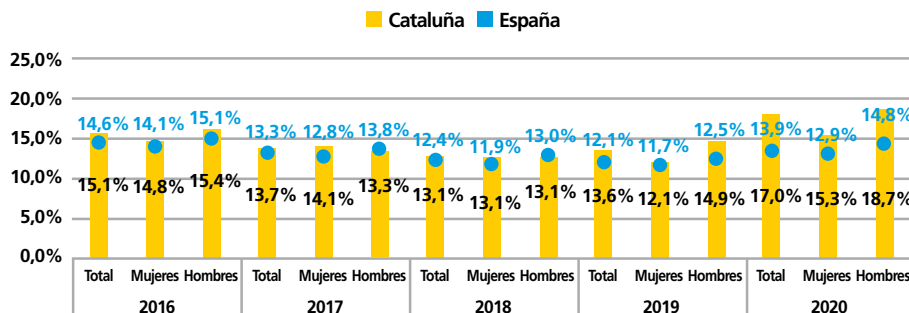
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

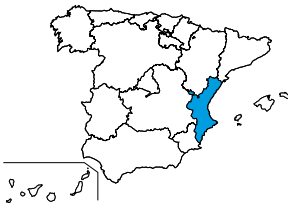


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Comunidad Valenciana



**Población total** (2020, 1 de julio):  
5.036.277 (10,6% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
0,6%

**PIB per cápita** (2019):  
23.206 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 2,5% / Industria: 17,8%  
Construcción: 6,3% / Servicios: 73,6%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
260.484 (5,2% s/ total población de la comunidad autónoma)

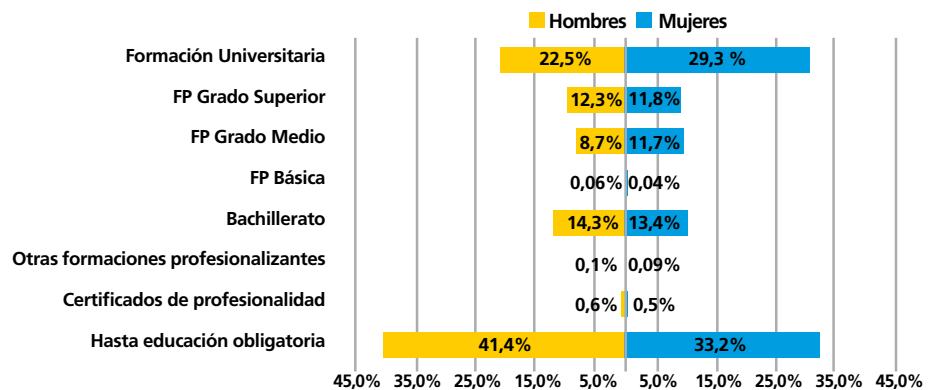
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 217

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,4

## 1

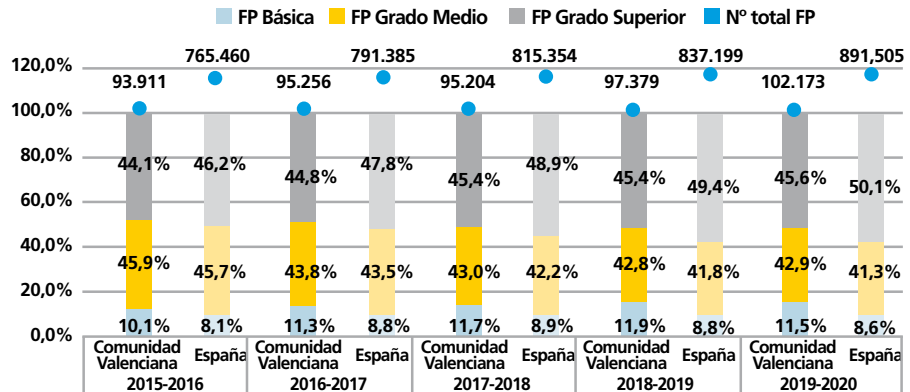
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España
FP Grado Superior	65,4%	64,8%	62,4%	63,9%	61,9%	66,2%	61,4%	65,4%
FP Grado Medio	60,3%	57,1%	57,9%	57,2%	61,9%	58,1%	63,8%	60,2%
FP Básica	84,1%	68,2%	63,1%	55,9%	57,9%	53,6%	58,0%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>64,0%</b>	<b>61,3%</b>	<b>60,4%</b>	<b>60,2%</b>	<b>61,4%</b>	<b>61,6%</b>	<b>62,0%</b>	<b>62,0%</b>

## 4

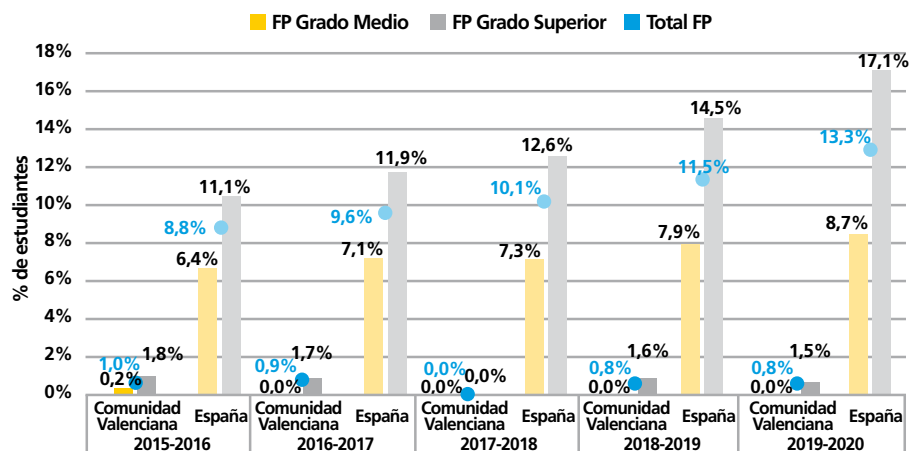
### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España
Sanidad	15,3%	16,4%	75,3%	75,6%
Administración y gestión	14,5%	14,4%	57,4%	60,0%
Informática y comunicaciones	11,7%	11,8%	10,3%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	10,4%	9,8%	86,0%	86,7%
Electricidad y electrónica	7,6%	6,9%	4,5%	4,4%
Comercio y marketing	6,5%	6,0%	46,9%	48,7%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,1%	5,2%	3,4%	3,5%
Actividades físicas y deportivas	4,4%	4,4%	20,0%	21,2%
Hostelería y turismo	4,3%	5,3%	47,6%	47,5%
Imagen personal	4,3%	3,7%	87,7%	88,1%
Instalación y mantenimiento	3,2%	2,5%	3,3%	3,1%
Agraria	2,8%	2,2%	18,7%	20,0%
Fabricación mecánica	2,1%	3,1%	7,1%	6,2%
Imagen y sonido	2,0%	2,5%	29,1%	30,3%
Seguridad y medio ambiente	1,5%	1,0%	30,9%	39,6%
Química	0,8%	1,1%	56,9%	54,0%
Industrias alimentarias	0,7%	0,8%	51,8%	51,7%
Textil, confección y piel	0,6%	0,4%	76,8%	78,6%
Edificación y obra civil	0,6%	0,6%	29,4%	28,6%
Artes gráficas	0,5%	0,8%	48,2%	43,1%
Madera, mueble y corcho	0,4%	0,6%	13,3%	12,4%
Energía y agua	0,3%	0,3%	7,0%	9,9%
Marítimo-pesquera	0,3%	0,4%	6,1%	7,9%
Vidrio y cerámica	0,2%	0,02%	31,1%	31,8%
Artes y artesanías	0,1%	0,01%	55,6%	55,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>43,9%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>34,4%</b>	<b>35,4%</b>	<b>10,6%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>22,7%</b>	<b>22,3%</b>	<b>11,7%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>59,4%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)

(En la Comunidad Valenciana, cuando el valor es 0,0% se asume que el alumnado a distancia está recogido en la modalidad presencial)





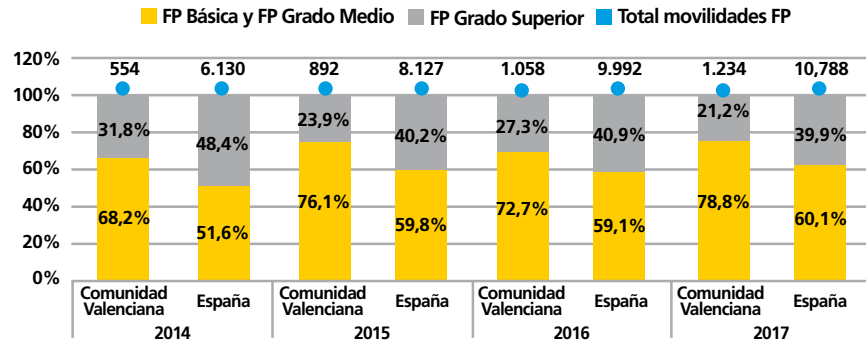
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España	Comunidad Valenciana	España
FP Grado Superior	1,8%	3,3%	2,0%	3,5%	2,7%	4,0%	2,3%	4,5%
FP Grado Medio	1,6%	2,2%	2,0%	2,4%	2,5%	2,7%	2,0%	3,3%
FP Básica	0,01%	0,6%	0,03%	0,5%	0,1%	0,6%	0,2%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>1,5%</b>	<b>2,6%</b>	<b>1,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,3%</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,0%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



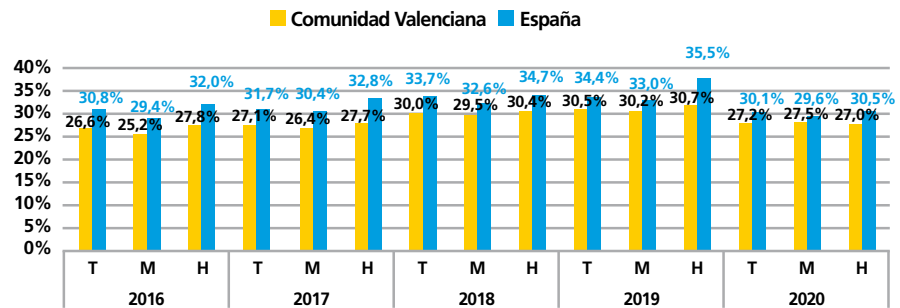
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Comunidad Valenciana	16	3,2%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

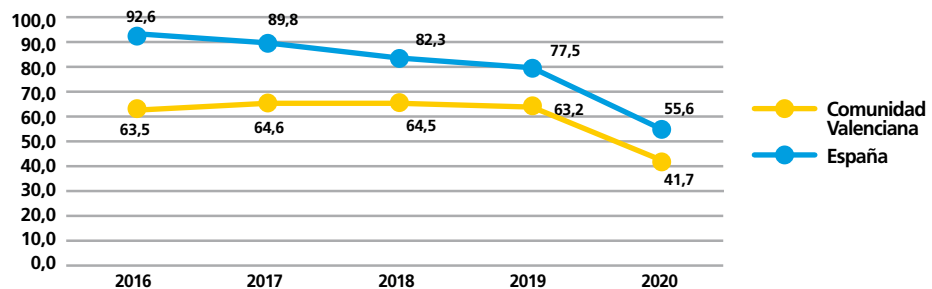
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



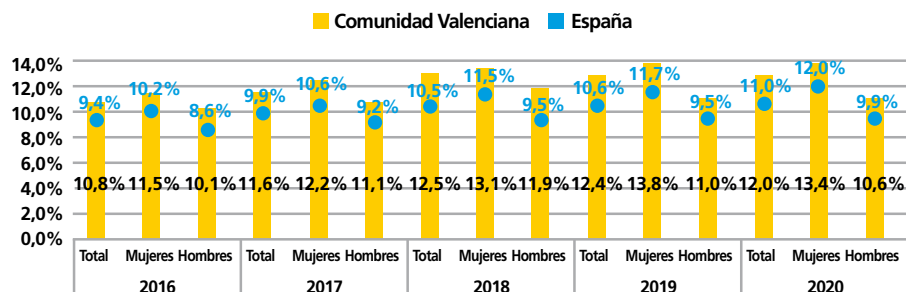
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



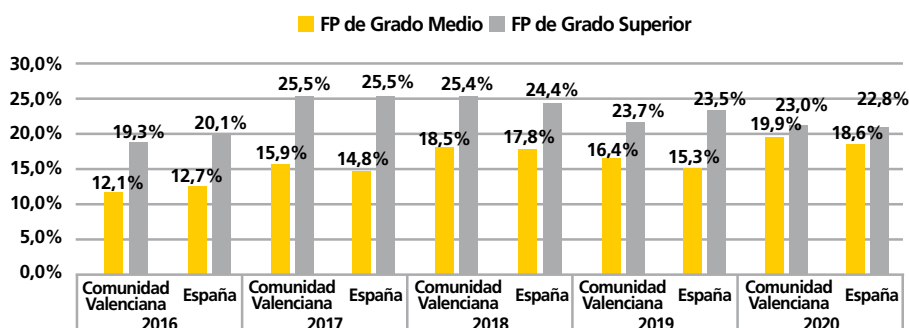
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



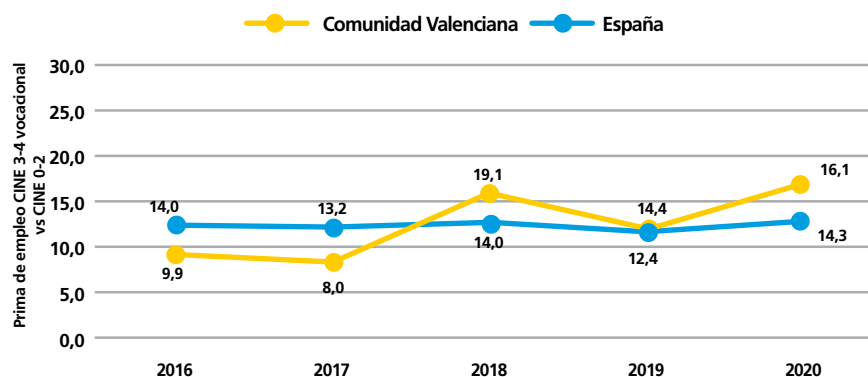
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



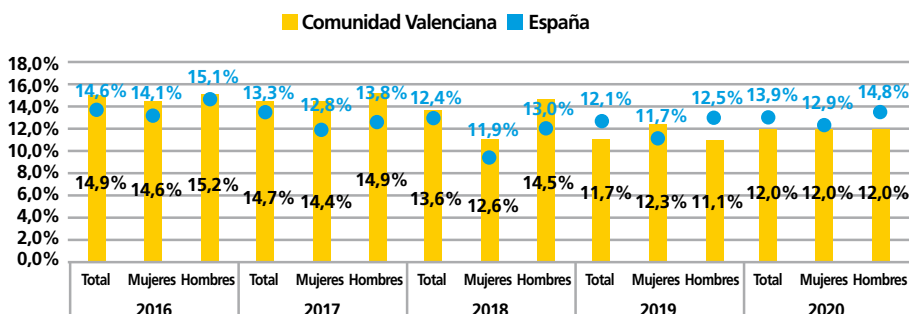
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

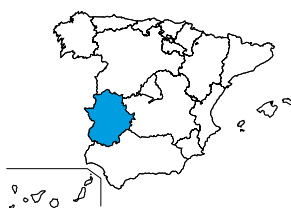


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Extremadura



**Población total** (2020, 1 de julio):  
1.059.310 (2,2% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-3,0%

**PIB per cápita** (2019):  
19.454 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 10,5% / Industria: 10,7%  
Construcción: 7,0% / Servicios: 71,8%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
53.385 (5,0% s/ total población de la comunidad autónoma)

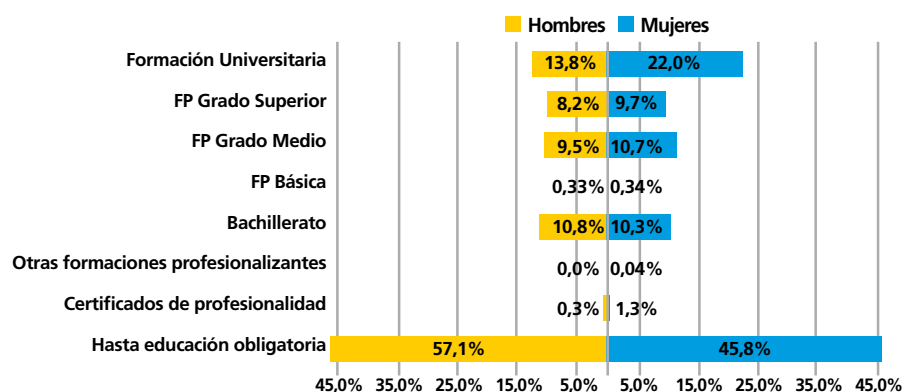
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 25

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
6,3

## 1

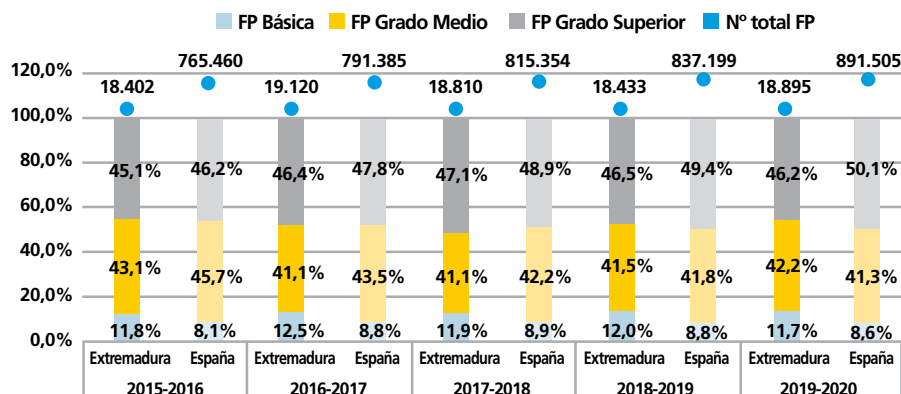
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura	España
FP Grado Superior	63,7%	64,8%	63,5%	63,9%	65,6%	66,2%	64,2%	65,4%
FP Grado Medio	63,9%	57,1%	63,1%	57,2%	65,3%	58,1%	65,2%	60,2%
FP Básica	68,6%	68,2%	58,0%	55,9%	52,4%	53,6%	56,7%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>64,2%</b>	<b>61,3%</b>	<b>62,7%</b>	<b>60,2%</b>	<b>63,8%</b>	<b>61,6%</b>	<b>63,8%</b>	<b>62,0%</b>

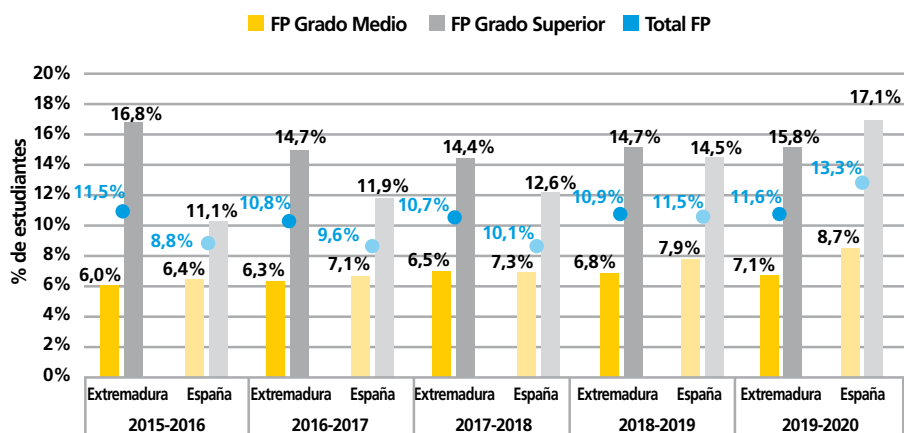
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Extremadura	España	Extremadura	España
Administración y gestión	16,3%	14,4%	61,0%	60,0%
Sanidad	14,4%	16,4%	78,5%	75,6%
Informática y comunicaciones	12,7%	11,8%	13,0%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	9,4%	9,8%	88,7%	86,7%
Electricidad y electrónica	6,9%	6,9%	2,9%	4,4%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,6%	5,2%	2,5%	3,5%
Comercio y marketing	5,2%	6,0%	50,8%	48,7%
Actividades físicas y deportivas	5,0%	4,4%	22,4%	21,2%
Hostelería y turismo	4,9%	5,3%	45,5%	47,5%
Agraria	4,4%	2,2%	14,6%	20,0%
Imagen personal	3,9%	3,7%	88,3%	88,1%
Fabricación mecánica	2,1%	3,1%	2,7%	6,2%
Imagen y sonido	1,7%	2,5%	36,3%	30,3%
Industrias alimentarias	1,6%	0,8%	44,2%	51,7%
Instalación y mantenimiento	1,4%	2,5%	1,6%	3,1%
Seguridad y medio ambiente	1,0%	1,0%	54,1%	39,6%
Madera, mueble y corcho	0,9%	0,6%	12,4%	12,4%
Artes gráficas	0,9%	0,8%	45,7%	43,1%
Edificación y obra civil	0,8%	0,6%	28,9%	28,6%
Energía y agua	0,4%	0,3%	5,5%	9,9%
Química	0,2%	1,1%	65,2%	54,0%
Textil, confección y piel	0,2%	0,4%	85,7%	78,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>44,7%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>34,3%</b>	<b>35,4%</b>	<b>11,3%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>20,3%</b>	<b>22,3%</b>	<b>10,4%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>59,9%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



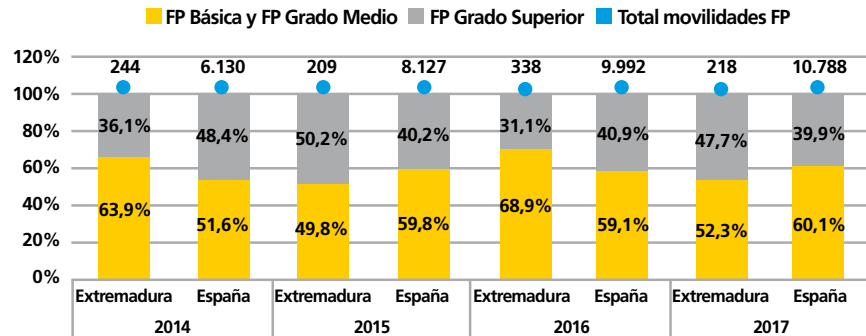
## 6

**Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)**

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura	España
FP Grado Superior	1,7%	3,3%	2,3%	3,5%	2,4%	4,0%	2,6%	4,5%
FP Grado Medio	0,0%	2,2%	0,0%	2,4%	0,0%	2,7%	0,3%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,6%</b>	<b>1,1%</b>	<b>2,8%</b>	<b>1,1%</b>	<b>3,1%</b>	<b>1,3%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

**Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)**



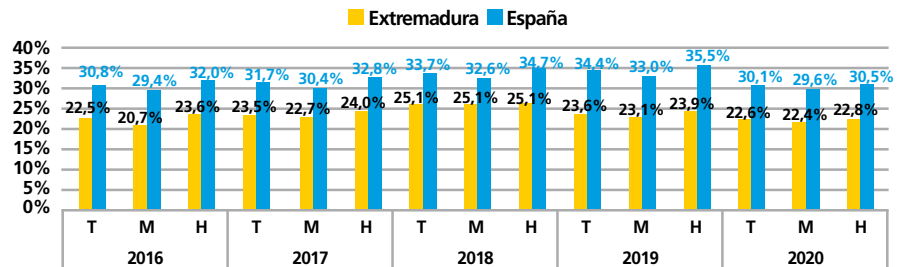
## 8

**Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)**

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Extremadura	1	0,6%	3	8,1%
España	219	4,9%	37	100%

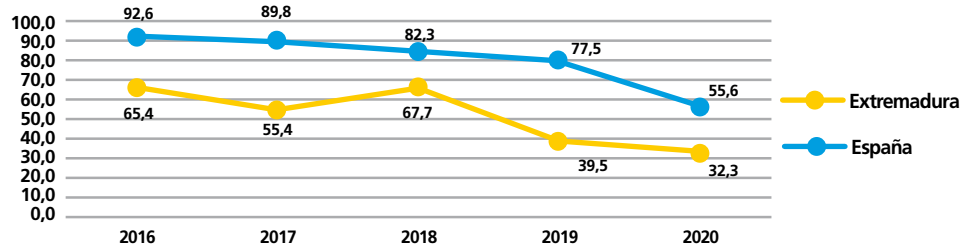
## 9

**Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)**



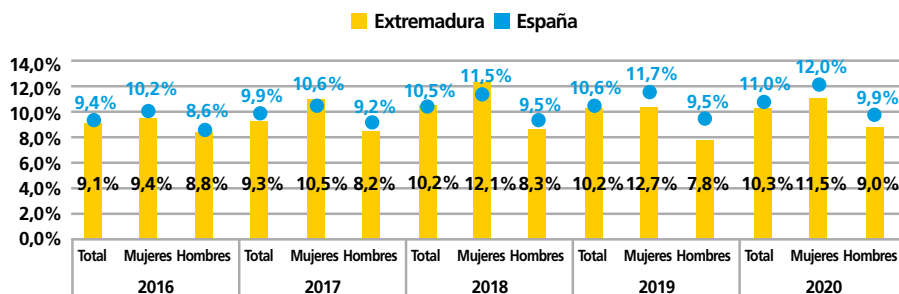
## 10

**Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)**



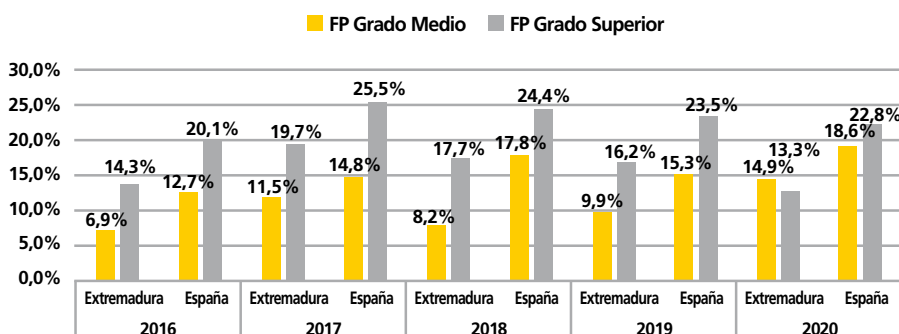
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



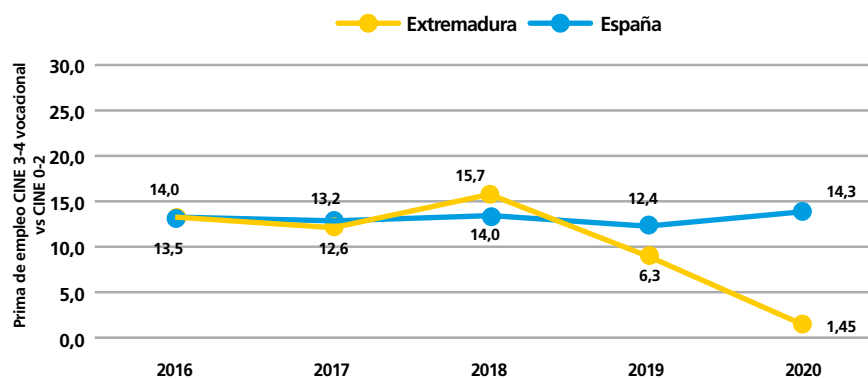
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



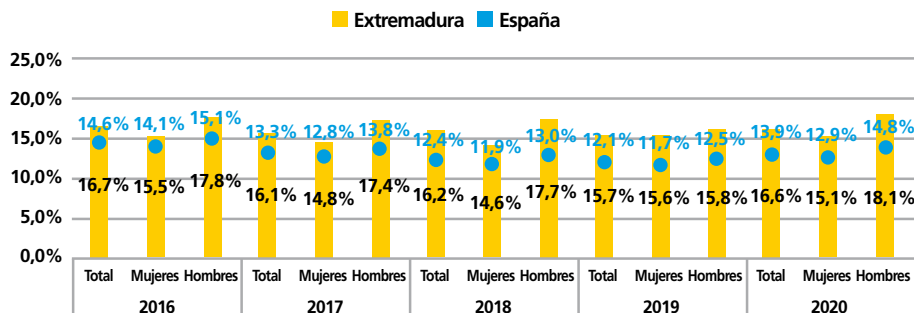
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

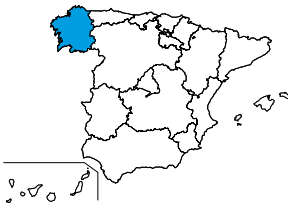


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Galicia



**Población total** (2020, 1 de julio):  
2.698.718 (5,7% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-2,5%

**PIB per cápita** (2019):  
23.873 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 6,4% / Industria: 17,1%  
Construcción: 7,0% / Servicios: 69,5%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
111.980 (4,2% s/ total población de la comunidad autónoma)

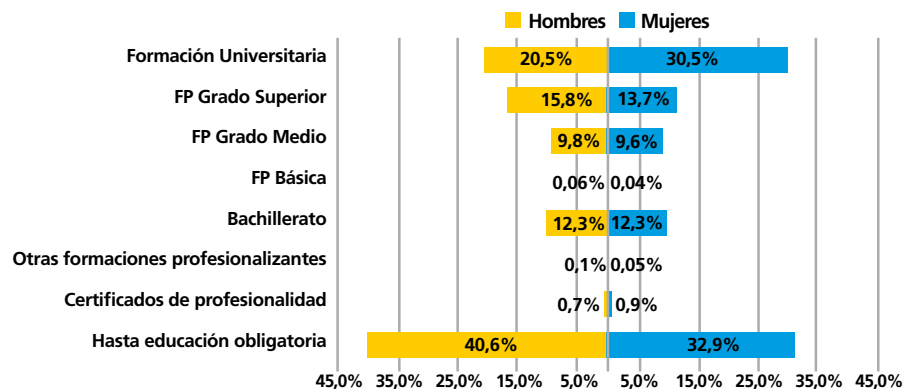
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 91

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
7,6

## 1

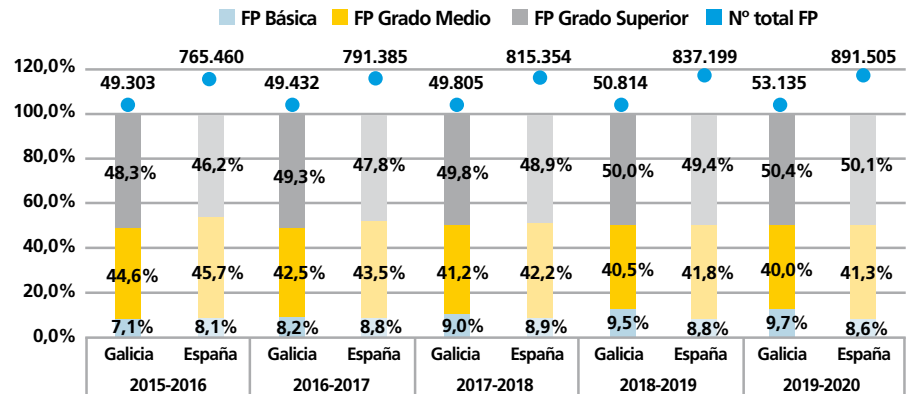
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Galicia	España	Galicia	España	Galicia	España	Galicia	España
FP Grado Superior	59,8%	64,8%	55,4%	63,9%	60,5%	66,2%	59,5%	65,4%
FP Grado Medio	54,7%	57,1%	54,1%	57,2%	54,7%	58,1%	57,5%	60,2%
FP Básica	69,3%	68,2%	72,5%	55,9%	62,5%	53,6%	59,9%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>57,8%</b>	<b>61,3%</b>	<b>56,0%</b>	<b>60,2%</b>	<b>58,2%</b>	<b>61,6%</b>	<b>58,7%</b>	<b>62,0%</b>

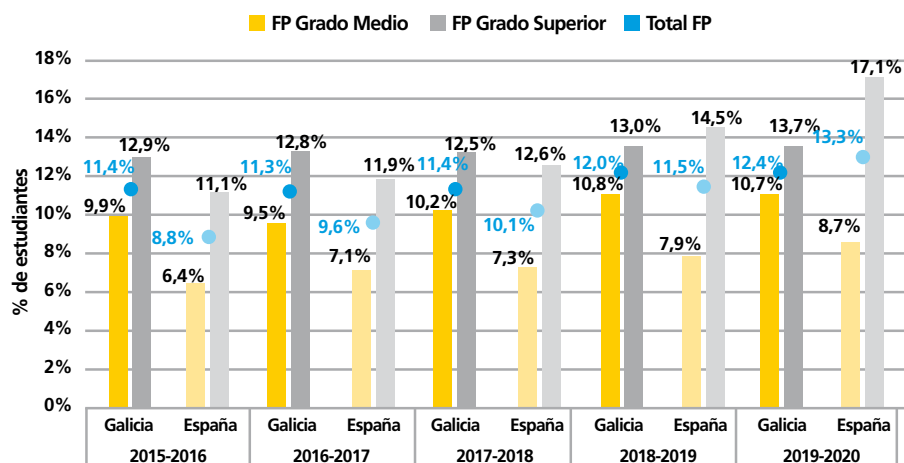
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Galicia	España	Galicia	España
Administración y gestión	14,0%	14,4%	59,6%	60,0%
Sanidad	13,2%	16,4%	76,0%	75,6%
Informática y comunicaciones	11,0%	11,8%	15,4%	11,4%
Electricidad y electrónica	8,6%	6,9%	5,9%	4,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	8,2%	9,8%	87,6%	86,7%
Hostelería y turismo	6,5%	5,3%	51,7%	47,5%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,8%	5,2%	4,9%	3,5%
Comercio y marketing	5,2%	6,0%	52,0%	48,7%
Fabricación mecánica	4,3%	3,1%	4,9%	6,2%
Imagen personal	3,3%	3,7%	88,5%	88,1%
Imagen y sonido	2,8%	2,5%	33,0%	30,3%
Agraria	2,3%	2,2%	20,5%	20,0%
Instalación y mantenimiento	2,2%	2,5%	4,5%	3,1%
Actividades físicas y deportivas	2,1%	4,4%	24,3%	21,2%
Madera, mueble y corcho	1,6%	0,6%	15,0%	12,4%
Química	1,5%	1,1%	58,5%	54,0%
Industrias alimentarias	1,5%	0,8%	58,6%	51,7%
Marítimo-pesquera	1,3%	0,4%	7,1%	7,9%
Artes gráficas	1,3%	0,8%	42,8%	43,1%
Seguridad y medio ambiente	1,1%	1,0%	47,5%	39,6%
Edificación y obra civil	1,0%	0,6%	35,7%	28,6%
Textil, confección y piel	0,8%	0,4%	81,2%	78,6%
Energía y agua	0,7%	0,3%	15,6%	9,9%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>43,4%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>40,9%</b>	<b>35,4%</b>	<b>15,0%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>29,2%</b>	<b>22,3%</b>	<b>15,1%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>55,0%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





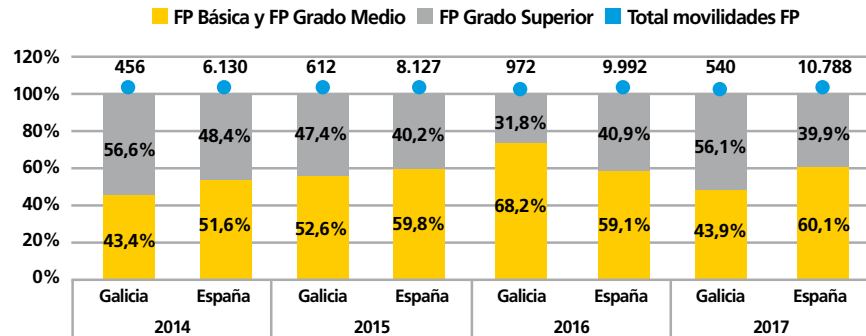
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Galicia	España	Galicia	España	Galicia	España	Galicia	España
FP Grado Superior	1,2%	3,3%	1,8%	3,5%	2,9%	4,0%	4,2%	4,5%
FP Grado Medio	0,6%	2,2%	1,0%	2,4%	1,4%	2,7%	2,7%	3,3%
FP Básica	2,1%	0,6%	2,0%	0,5%	0,5%	0,6%	1,3%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>1,5%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,1%</b>	<b>3,1%</b>	<b>3,3%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



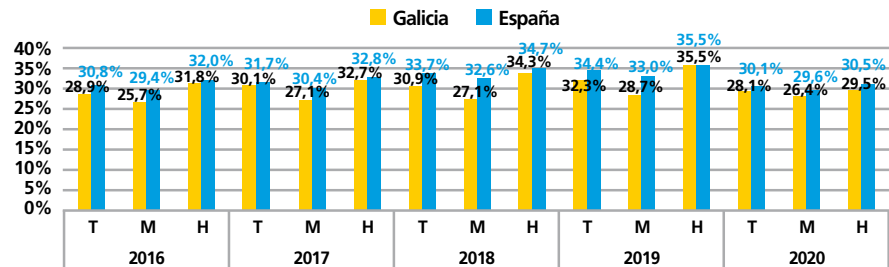
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Galicia	22	8,2%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

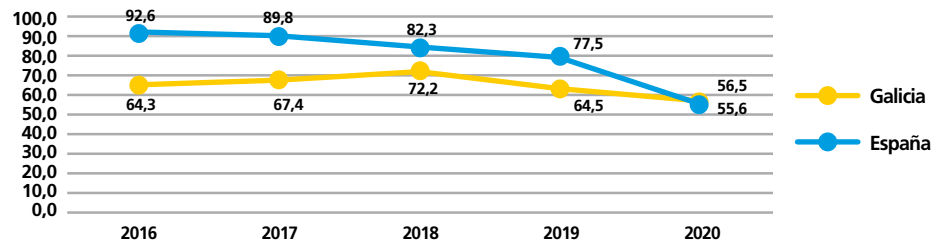
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



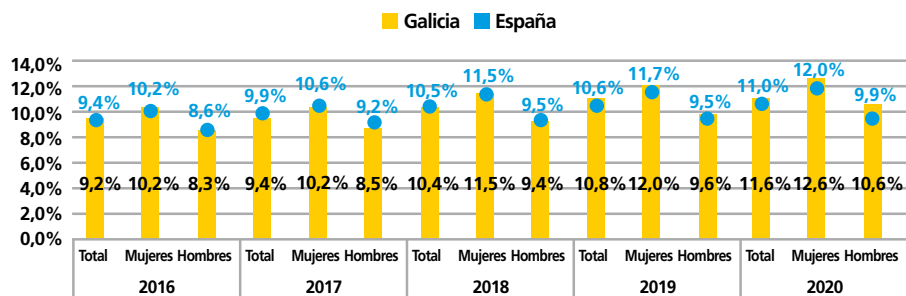
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



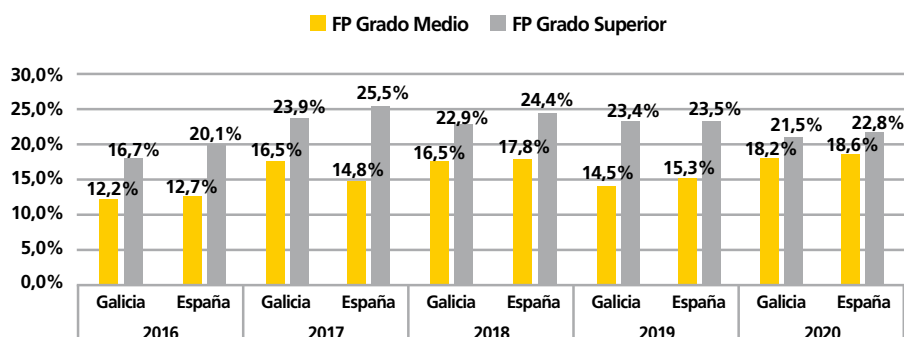
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



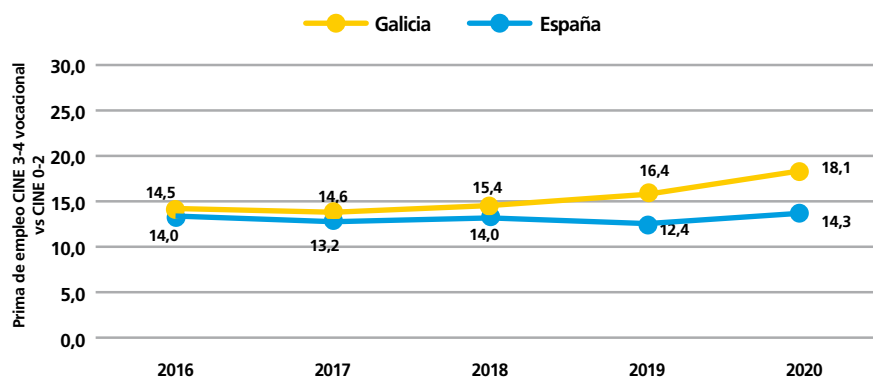
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



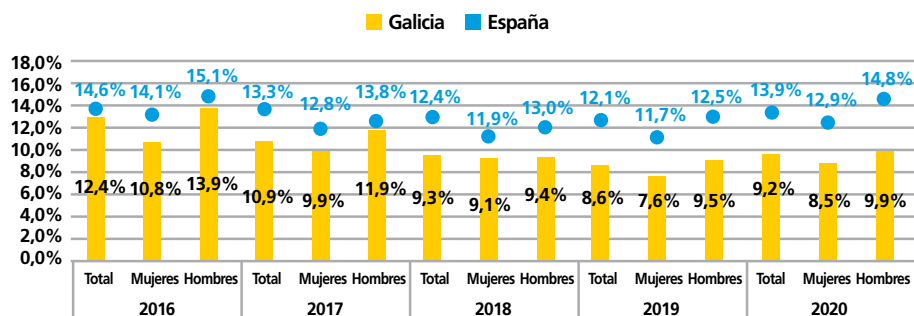
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

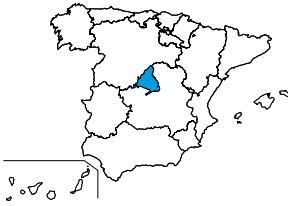


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Madrid, Comunidad de



**Población total** (2020, 1 de julio):  
6.755.608 (14,3% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
2,5%

**PIB per cápita** (2019):  
35.913 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 0,1% (\*) / Industria: 8,8%  
Construcción: 6,3% / Servicios: 84,8%  
(\*baja representatividad)

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
346.769 (5,1% s/ total población de la comunidad autónoma)

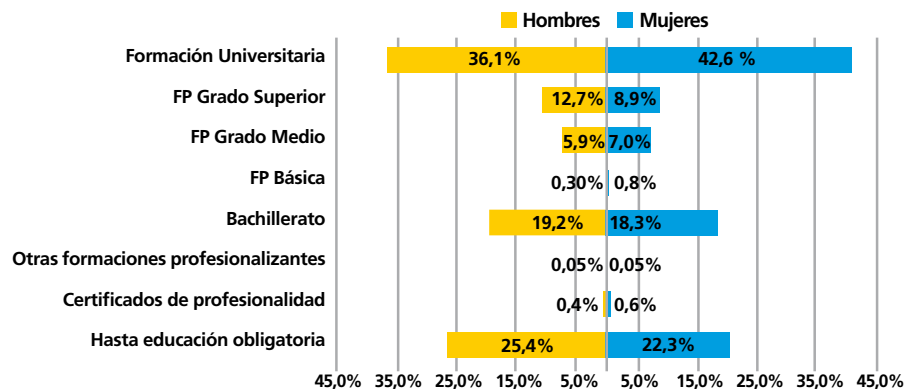
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 842

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
12

## 1

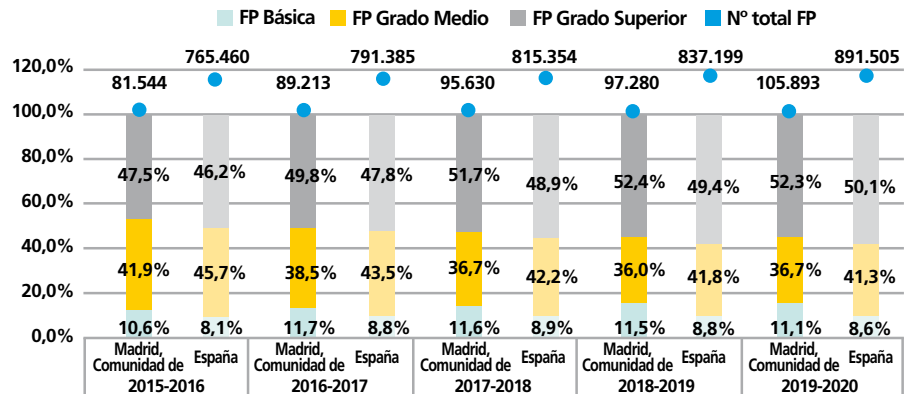
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España
FP Grado Superior	72,7%	64,8%	70,4%	63,9%	78,8%	66,2%	70,6%	65,4%
FP Grado Medio	57,0%	57,1%	57,6%	57,2%	58,6%	58,1%	58,4%	60,2%
FP Básica	51,2%	68,2%	42,3%	55,9%	41,5%	53,6%	35,4%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>64,4%</b>	<b>61,3%</b>	<b>62,1%</b>	<b>60,2%</b>	<b>66,7%</b>	<b>61,6%</b>	<b>62,0%</b>	<b>62,0%</b>

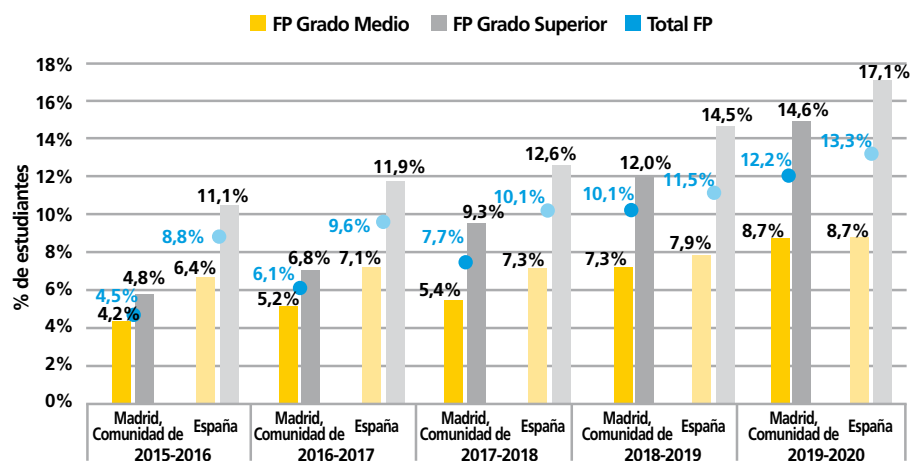
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España
Sanidad	18,0%	16,4%	74,4%	75,6%
Informática y comunicaciones	14,6%	11,8%	11,7%	11,4%
Administración y gestión	13,2%	14,4%	58,8%	60,0%
Servicios socioculturales y a la comunidad	7,9%	9,8%	87,1%	86,7%
Electricidad y electrónica	6,5%	6,9%	4,7%	4,4%
Actividades físicas y deportivas	6,0%	4,4%	19,3%	21,2%
Comercio y marketing	5,6%	6,0%	46,5%	48,7%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,5%	5,2%	3,6%	3,5%
Imagen y sonido	5,4%	2,5%	33,3%	30,3%
Hostelería y turismo	4,9%	5,3%	48,1%	47,5%
Imagen personal	4,4%	3,7%	89,3%	88,1%
Fabricación mecánica	1,4%	3,1%	7,4%	6,2%
Artes gráficas	1,4%	0,8%	39,9%	43,1%
Instalación y mantenimiento	1,3%	2,5%	2,2%	3,1%
Química	0,8%	1,1%	55,6%	54,0%
Seguridad y medio ambiente	0,8%	1,0%	36,6%	39,6%
Textil, confección y piel	0,6%	0,4%	85,1%	78,6%
Agraria	0,6%	2,2%	22,5%	20,0%
Edificación y obra civil	0,4%	0,6%	28,4%	28,6%
Industrias alimentarias	0,4%	0,9%	56,5%	51,7%
Madera, mueble y corcho	0,3%	0,6%	12,0%	12,4%
Energía y agua	0,1%	0,3%	14,1%	9,9%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>44,5%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>36,8%</b>	<b>35,4%</b>	<b>13,5%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>17,8%</b>	<b>22,3%</b>	<b>12,1%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>60,2%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



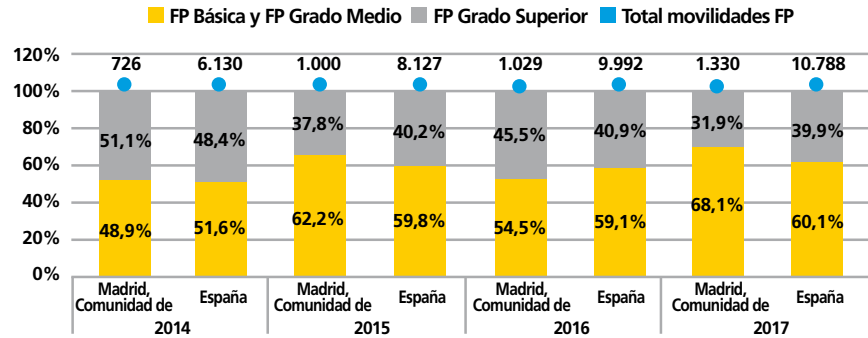
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España	Madrid, Comunidad de	España
FP Grado Superior	6,0%	3,3%	7,4%	3,5%	7,2%	4,0%	7,1%	4,5%
FP Grado Medio	4,1%	2,2%	6,5%	2,4%	6,5%	2,7%	7,1%	3,3%
FP Básica	0,1%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,5%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>4,6%</b>	<b>2,6%</b>	<b>6,2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>6,1%</b>	<b>3,1%</b>	<b>6,4%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



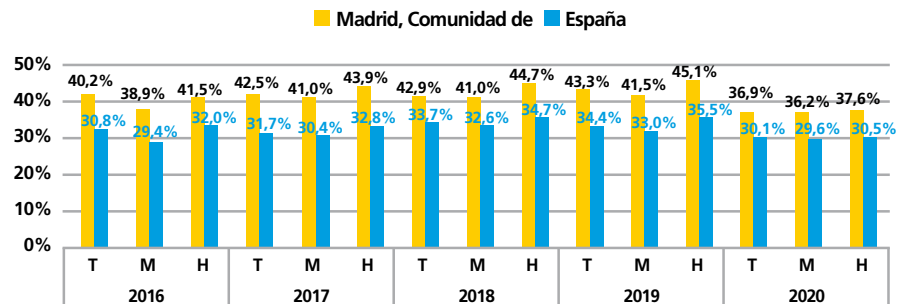
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Madrid, Comunidad de	4	0,9%	7	18,9%
España	219	4,9%	37	100%

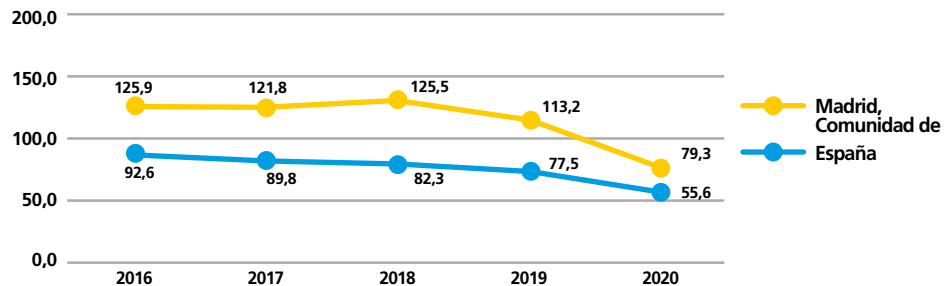
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



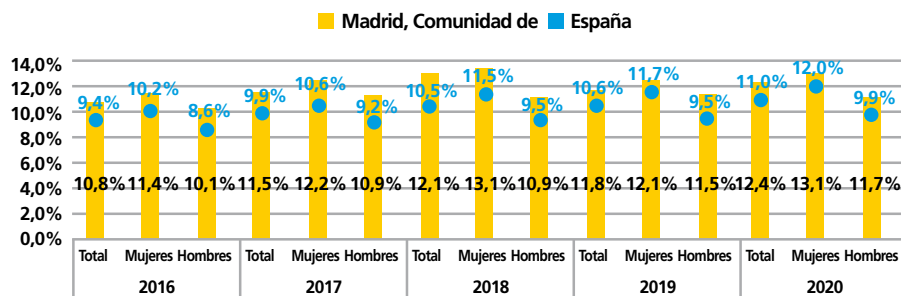
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



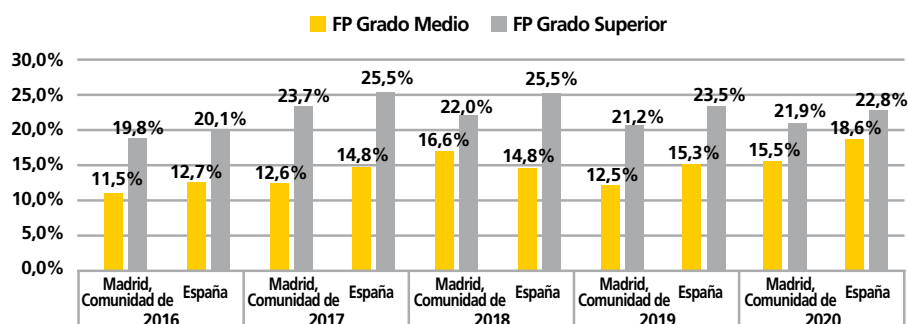
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



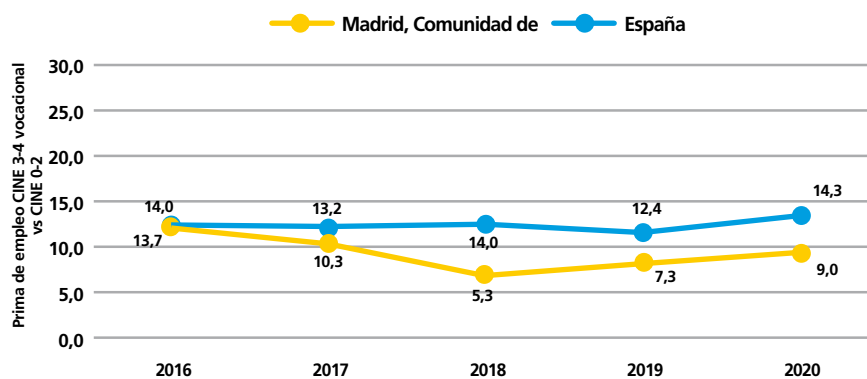
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



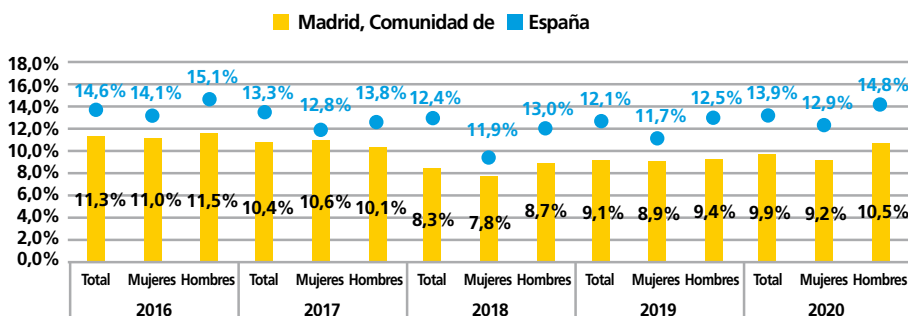
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

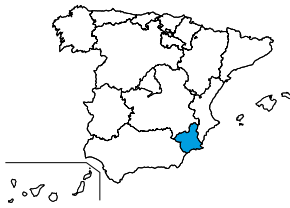


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Murcia, Región de



**Población total** (2020, 1 de julio):  
1.509.138 (3,2% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
1,8%

**PIB per cápita** (2019):  
21.642 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 12,0% / Industria: 13,8%  
Construcción: 6,4% / Servicios: 67,7%

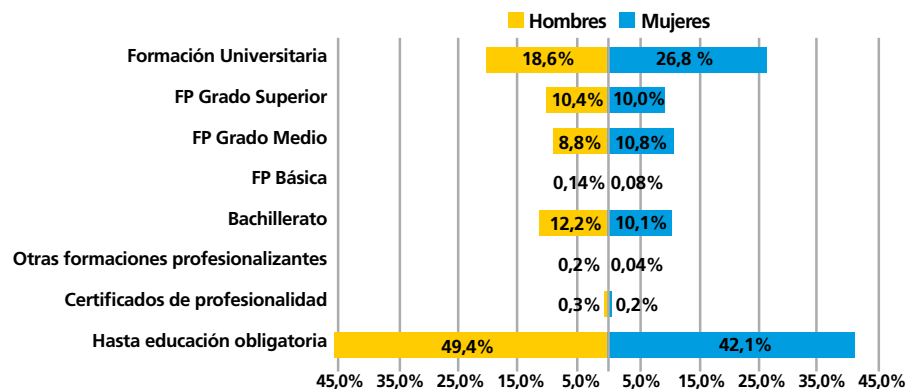
**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
87.737 (5,8% s/ total población de la comunidad autónoma)

**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 133

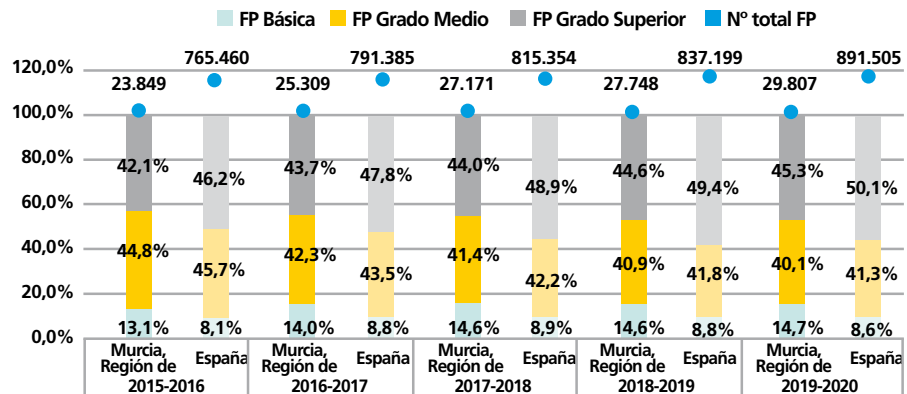
**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,8

## 1 Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2 Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3 Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España
FP Grado Superior	73,7%	64,8%	68,1%	63,9%	70,4%	66,2%	71,5%	65,4%
FP Grado Medio	61,2%	57,1%	56,9%	57,2%	59,3%	58,1%	60,9%	60,2%
FP Básica	61,2%	68,2%	49,2%	55,9%	53,7%	53,6%	51,8%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>66,6%</b>	<b>61,3%</b>	<b>60,6%</b>	<b>60,2%</b>	<b>63,4%</b>	<b>61,6%</b>	<b>64,2%</b>	<b>62,0%</b>

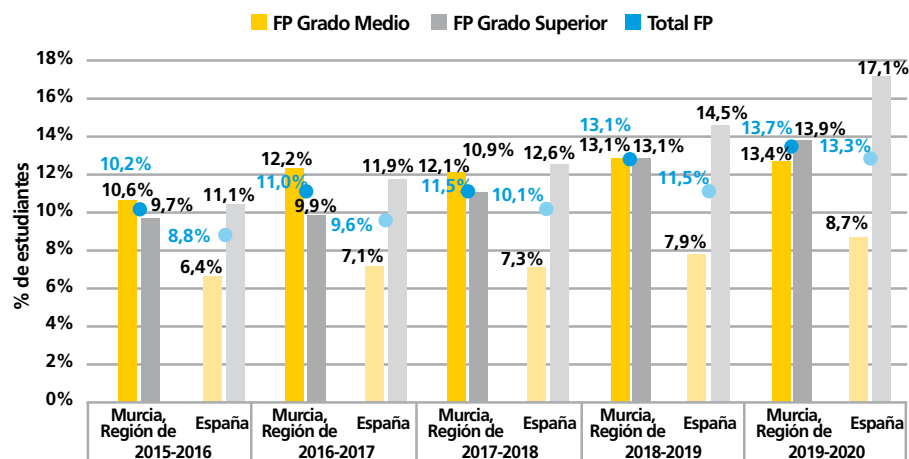
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España
Sanidad	20,2%	16,4%	71,1%	75,6%
Administración y gestión	18,4%	14,4%	58,4%	60,0%
Informática y comunicaciones	9,8%	11,8%	11,2%	11,4%
Electricidad y electrónica	7,6%	6,9%	3,4%	4,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	6,4%	9,8%	88,9%	86,7%
Comercio y marketing	5,7%	6,0%	48,3%	48,7%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,5%	5,2%	1,9%	3,5%
Hostelería y turismo	4,7%	5,3%	44,1%	47,5%
Imagen personal	4,3%	3,7%	84,7%	88,1%
Actividades físicas y deportivas	3,8%	4,4%	25,7%	21,2%
Fabricación mecánica	2,4%	3,1%	10,4%	6,2%
Agraria	1,7%	2,2%	28,8%	20,0%
Instalación y mantenimiento	1,6%	2,5%	3,1%	3,1%
Química	1,5%	1,1%	56,6%	54,0%
Imagen y sonido	1,4%	2,5%	24,3%	30,3%
Seguridad y medio ambiente	1,4%	1,0%	23,3%	39,6%
Industrias alimentarias	0,9%	0,8%	55,2%	51,7%
Marítimo-pesquera	0,7%	0,4%	14,0%	7,9%
Edificación y obra civil	0,5%	0,6%	35,1%	28,6%
Artes gráficas	0,5%	0,8%	42,2%	43,1%
Textil, confección y piel	0,4%	0,4%	78,3%	78,6%
Energía y agua	0,4%	0,3%	17,6%	9,9%
Madera, mueble y corcho	0,4%	0,6%	21,6%	12,4%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>45,4%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>31,8%</b>	<b>35,4%</b>	<b>11,7%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>22,6%</b>	<b>22,3%</b>	<b>12,5%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>62,5%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





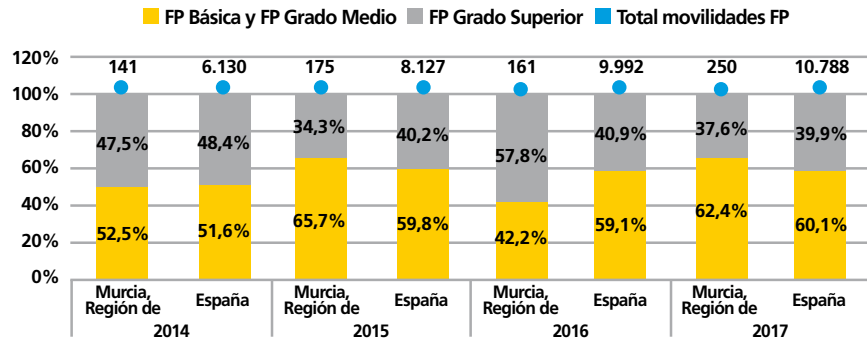
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España	Murcia, Región de	España
FP Grado Superior	Sin datos	3,3%	0,3%	3,5%	1,5%	4,0%	2,0%	4,5%
FP Grado Medio	Sin datos	2,2%	0,0%	2,4%	1,1%	2,7%	0,9%	3,3%
FP Básica	Sin datos	0,6%	0,0%	0,5%	0,3%	0,6%	0,1%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>Sin datos</b>	<b>2,6%</b>	<b>0,1%</b>	<b>2,8%</b>	<b>1,2%</b>	<b>3,1%</b>	<b>1,3%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



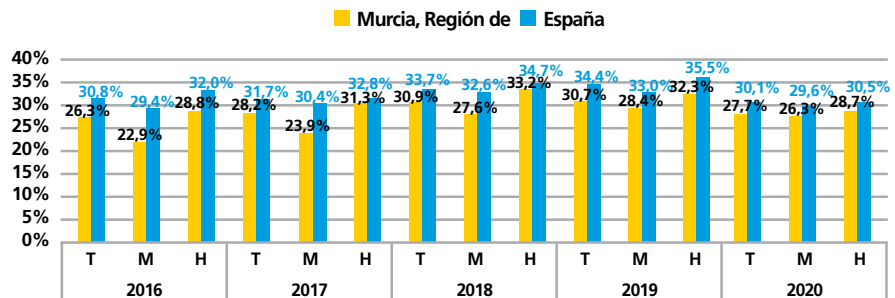
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Murcia, Región de	13	7,4%	3	8,1%
España	219	4,9%	37	100%

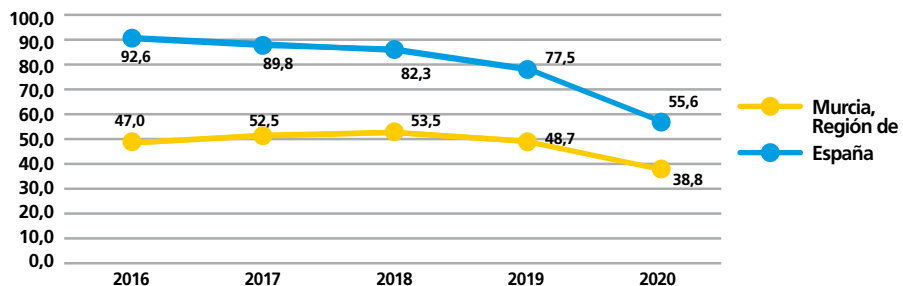
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



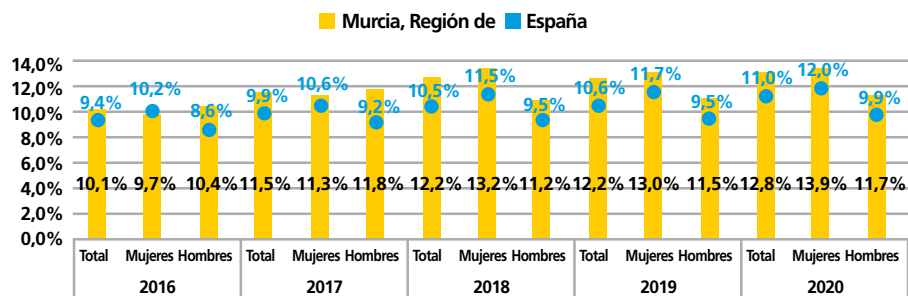
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



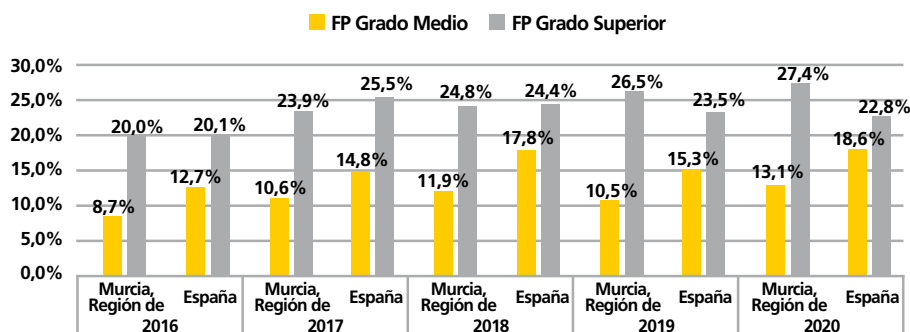
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



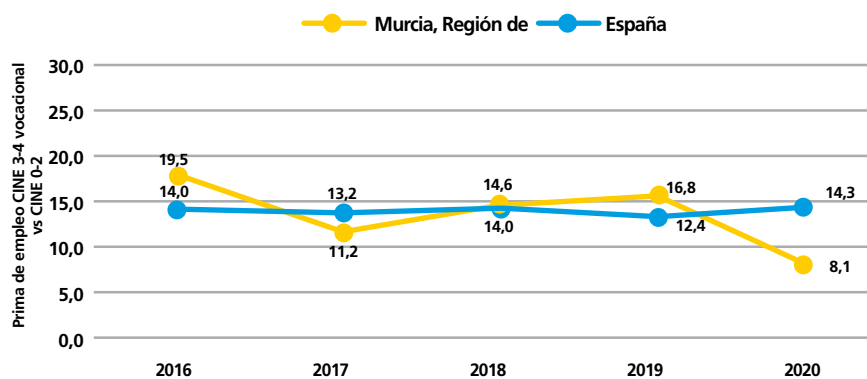
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



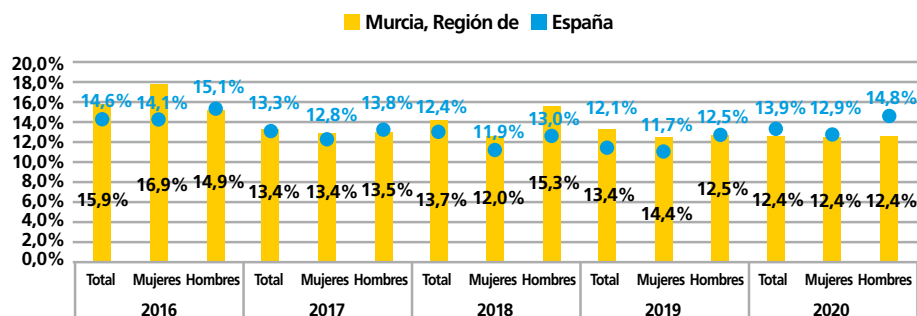
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.



# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Navarra



**Población total** (2020, 1 de julio):  
657.216 (1,4% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
1,2%

**PIB per cápita** (2019):  
32.141 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 3,2% / Industria: 27,4%  
Construcción: 5,6% / Servicios: 63,7%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
35.226 (5,4% s/ total población de la comunidad autónoma)

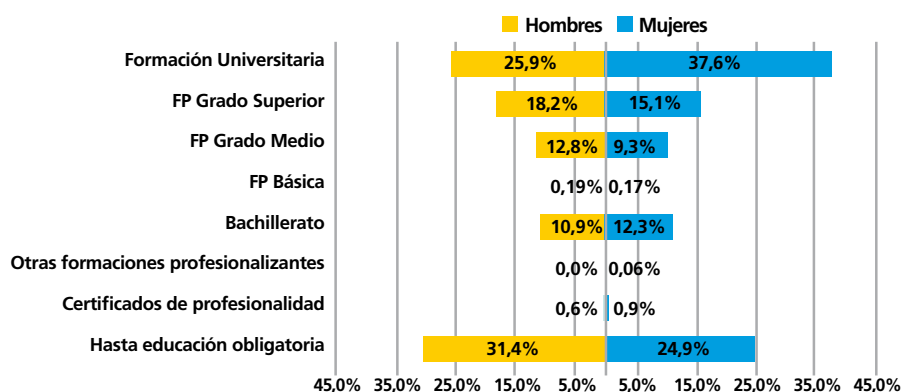
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 63

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
10,9

## 1

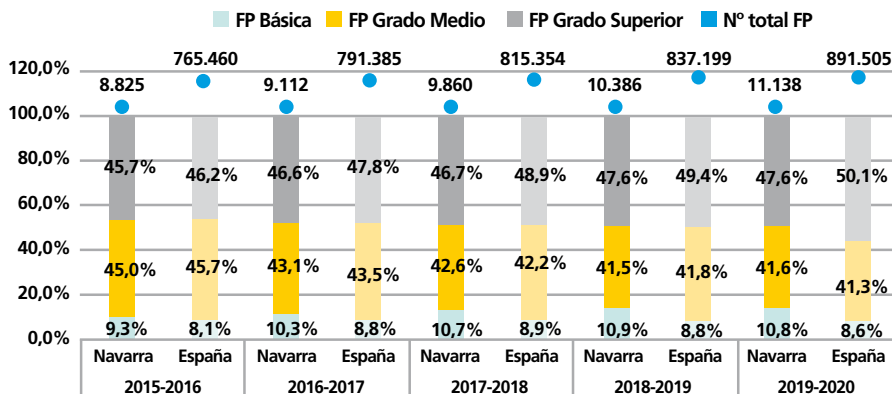
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Navarra	España	Navarra	España	Navarra	España	Navarra	España
FP Grado Superior	70,2%	64,8%	63,3%	63,9%	65,1%	66,2%	61,8%	65,4%
FP Grado Medio	67,6%	57,1%	60,7%	57,2%	71,5%	58,1%	66,5%	60,2%
FP Básica	86,3%	68,2%	59,9%	55,9%	64,7%	53,6%	59,9%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>69,9%</b>	<b>61,3%</b>	<b>61,8%</b>	<b>60,2%</b>	<b>67,8%</b>	<b>61,6%</b>	<b>63,6%</b>	<b>62,0%</b>

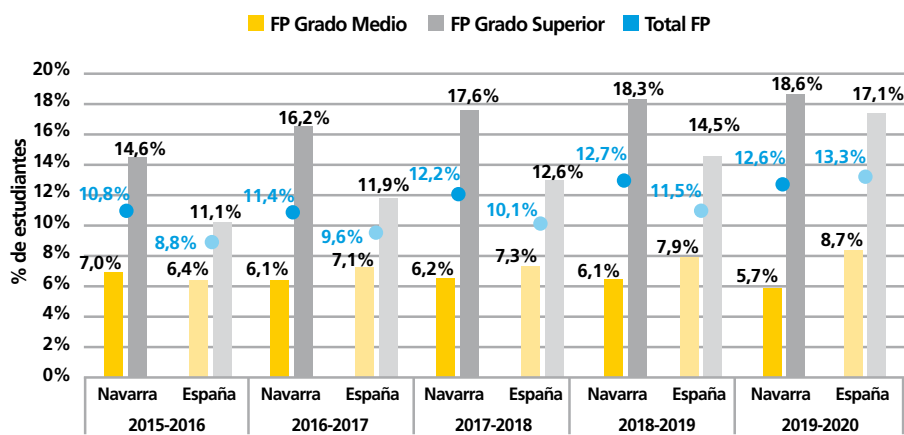
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Navarra	España	Navarra	España
Administración y gestión	12,1%	14,4%	64,0%	60,0%
Electricidad y electrónica	9,5%	6,9%	3,4%	4,4%
Sanidad	9,5%	16,4%	75,9%	75,6%
Servicios socioculturales y a la comunidad	8,3%	9,8%	84,0%	86,7%
Comercio y marketing	8,2%	6,0%	49,3%	48,7%
Informática y comunicaciones	7,9%	11,8%	15,5%	11,4%
Instalación y mantenimiento	7,5%	2,5%	2,9%	3,1%
Fabricación mecánica	7,1%	3,1%	4,4%	6,2%
Hostelería y turismo	4,9%	5,3%	54,6%	47,5%
Imagen personal	4,2%	3,7%	88,8%	88,1%
Agraria	3,9%	2,2%	28,5%	20,0%
Transporte y mantenimiento de vehículos	3,9%	5,2%	3,0%	3,5%
Actividades físicas y deportivas	3,9%	4,4%	23,3%	21,2%
Energía y agua	1,6%	0,3%	8,3%	9,9%
Madera, mueble y corcho	1,5%	0,6%	6,7%	12,4%
Artes gráficas	1,4%	0,8%	39,9%	43,1%
Imagen y sonido	1,1%	2,5%	15,4%	30,3%
Seguridad y medio ambiente	1,0%	1,0%	51,4%	39,6%
Industrias alimentarias	0,8%	0,8%	29,5%	51,7%
Edificación y obra civil	0,7%	0,6%	18,3%	28,6%
Química	0,7%	1,1%	58,2%	54,0%
Industrias extractivas	0,3%	0,02%	0,0%	4,3%
Textil, confección y piel	0,2%	0,4%	39,1%	78,6%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>38,8%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>42,3%</b>	<b>35,4%</b>	<b>8,0%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>34,1%</b>	<b>22,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>47,5%</b>	<b>53,3%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



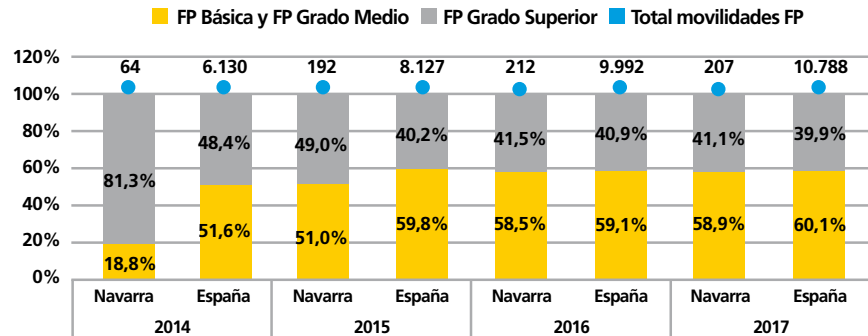
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Navarra	España	Navarra	España	Navarra	España	Navarra	España
FP Grado Superior	9,9%	3,3%	10,5%	3,5%	12,3%	4,0%	15,5%	4,5%
FP Grado Medio	2,7%	2,2%	3,0%	2,4%	4,0%	2,7%	7,6%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>5,8%</b>	<b>2,6%</b>	<b>6,2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>7,5%</b>	<b>3,1%</b>	<b>10,5%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



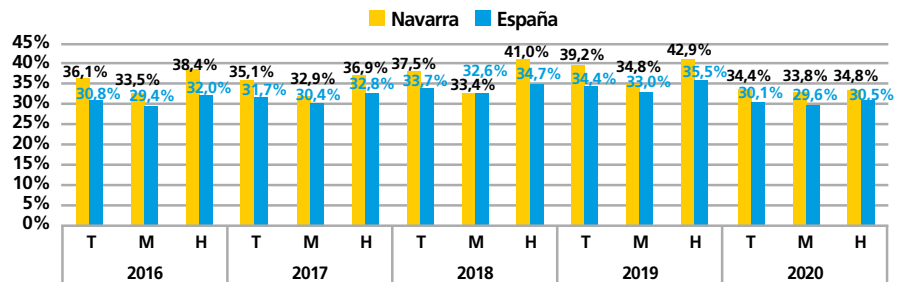
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Navarra	17	53,1%	2	5,4%
España	219	4,9%	37	100%

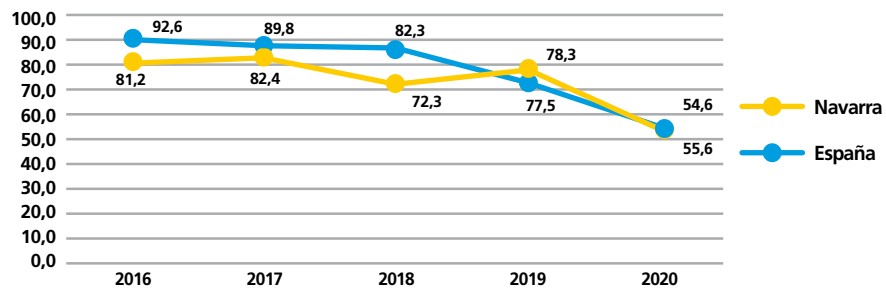
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



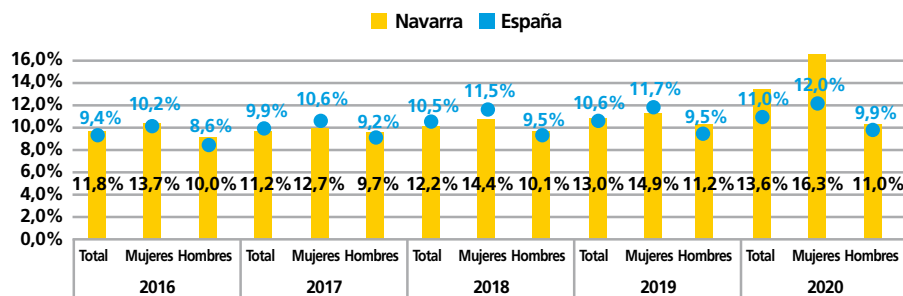
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



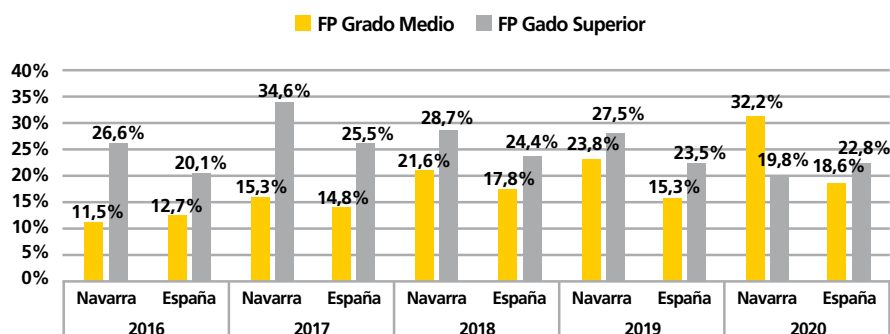
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



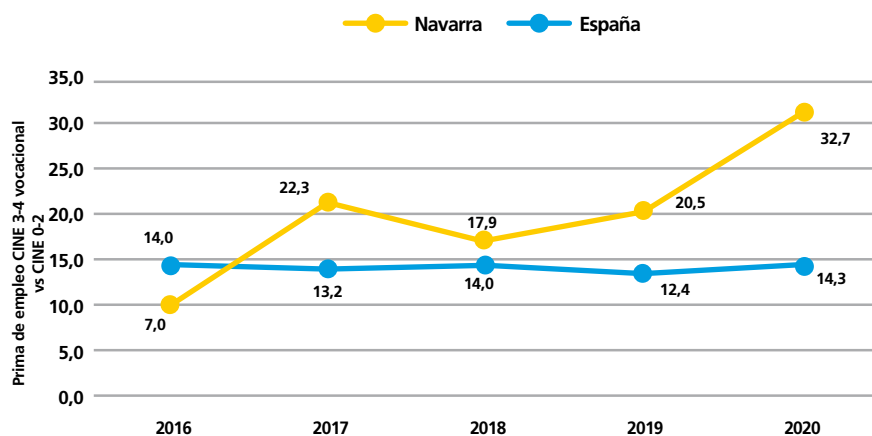
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



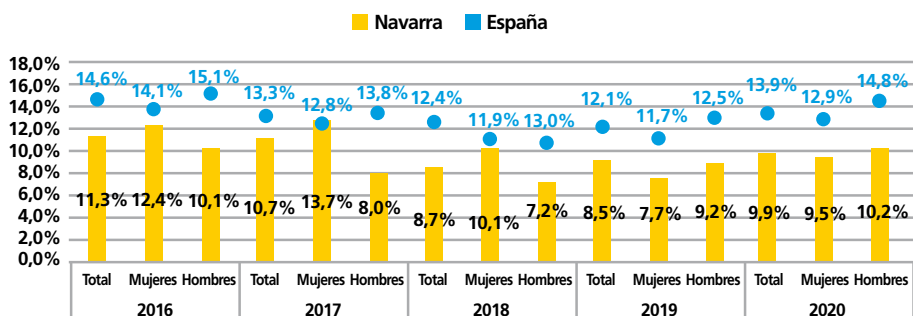
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

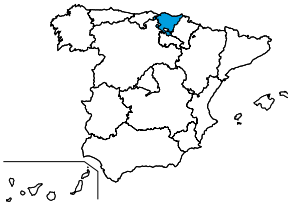


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# País Vasco



**Población total** (2020, 1 de julio):  
2.189.490 (4,6% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-0,8%

**PIB per cápita** (2019):  
34.142 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 0,9% / Industria: 20,9%  
Construcción: 5,6% / Servicios: 72,6%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
105.157 (4,8% s/ total población de la comunidad autónoma)

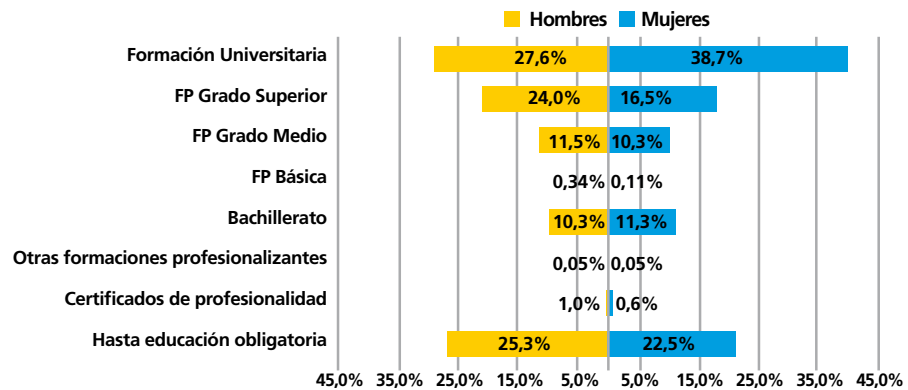
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 303

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
10,4

## 1

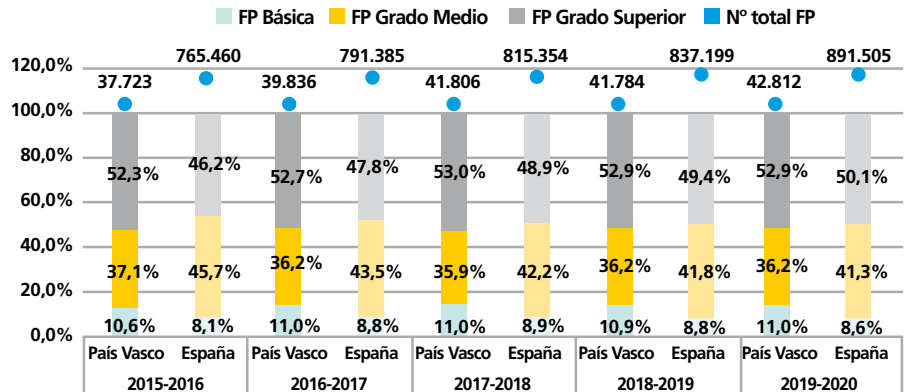
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	País Vasco	España	País Vasco	España	País Vasco	España	País Vasco	España
FP Grado Superior	69,2%	64,8%	73,5%	63,9%	77,0%	66,2%	73,5%	65,4%
FP Grado Medio	66,0%	57,1%	68,9%	57,2%	67,6%	58,1%	65,2%	60,2%
FP Básica	100,0%	68,2%	68,9%	55,9%	67,7%	53,6%	61,8%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>70,0%</b>	<b>61,3%</b>	<b>71,3%</b>	<b>60,2%</b>	<b>72,6%</b>	<b>61,6%</b>	<b>69,2%</b>	<b>62,0%</b>

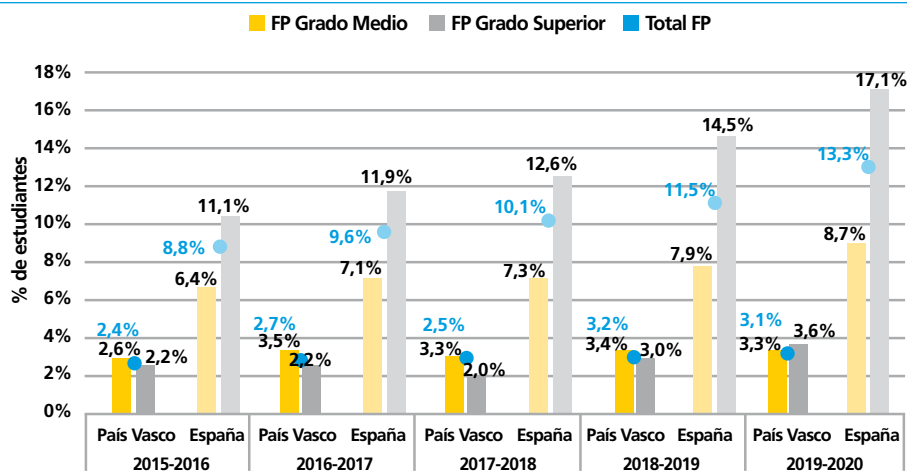
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	País Vasco	España	País Vasco	España
Fabricación mecánica	15,2%	3,1%	9,5%	6,2%
Electricidad y electrónica	10,0%	6,9%	6,3%	4,4%
Sanidad	9,4%	16,4%	76,4%	75,6%
Administración y gestión	9,1%	14,4%	62,8%	60,0%
Informática y comunicaciones	8,3%	11,8%	12,2%	11,4%
Servicios socioculturales y a la comunidad	8,0%	9,8%	78,3%	86,7%
Instalación y mantenimiento	7,1%	2,5%	4,3%	3,1%
Hostelería y turismo	6,0%	5,3%	40,5%	47,5%
Transporte y mantenimiento de vehículos	5,2%	5,2%	4,7%	3,5%
Comercio y marketing	4,5%	6,0%	45,4%	48,7%
Imagen personal	4,1%	3,7%	88,6%	88,1%
Actividades físicas y deportivas	2,2%	4,4%	23,2%	21,2%
Imagen y sonido	1,5%	2,5%	25,1%	30,3%
Agraria	1,4%	2,2%	19,3%	20,0%
Madera, mueble y corcho	1,4%	0,6%	12,7%	12,4%
Artes gráficas	1,4%	0,8%	49,6%	43,1%
Química	1,3%	1,1%	59,2%	54,0%
Edificación y obra civil	1,0%	0,6%	30,9%	28,6%
Marítimo-pesquera	1,0%	0,4%	3,8%	7,9%
Seguridad y medio ambiente	0,7%	1,0%	43,1%	39,6%
Industrias alimentarias	0,5%	0,8%	50,2%	51,7%
Textil, confección y piel	0,4%	0,4%	83,5%	78,6%
Energía y agua	0,3%	0,3%	9,6%	9,9%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>34,9%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>51,9%</b>	<b>35,4%</b>	<b>10,7%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>43,2%</b>	<b>22,3%</b>	<b>10,5%</b>	<b>12,0%</b>
<b>TOP 5</b>	<b>52,1%</b>	<b>52,5%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





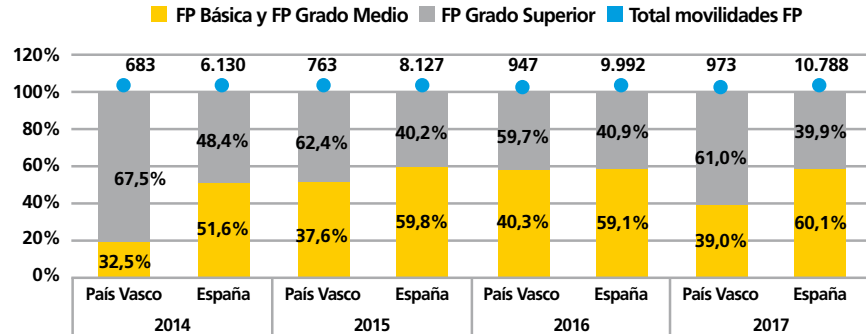
## 6

**Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)**

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	País Vasco	España	País Vasco	España	País Vasco	España	País Vasco	España
FP Grado Superior	3,8%	3,3%	6,1%	3,5%	6,9%	4,0%	6,8%	4,5%
FP Grado Medio	1,3%	2,2%	2,1%	2,4%	2,1%	2,7%	2,0%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,1%	0,5%	0,2%	0,6%	0,2%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,6%</b>	<b>4,0%</b>	<b>2,8%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

**Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)**



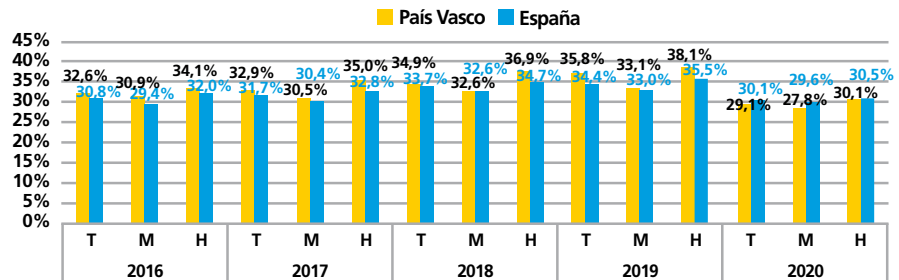
## 8

**Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)**

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
País Vasco	53	23,4%	0	0%
España	219	4,9%	37	100%

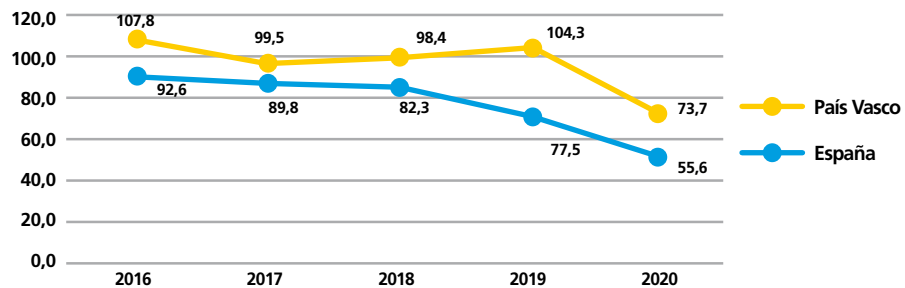
## 9

**Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)**



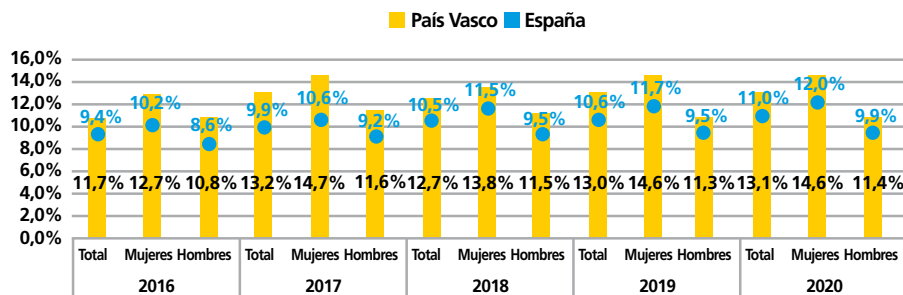
## 10

**Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)**



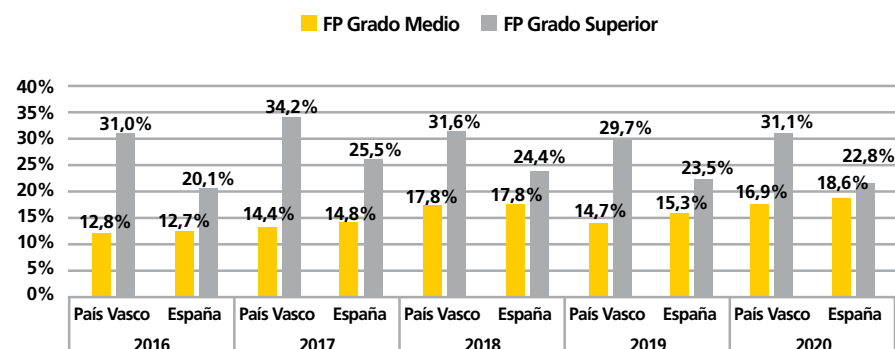
# 11

Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)



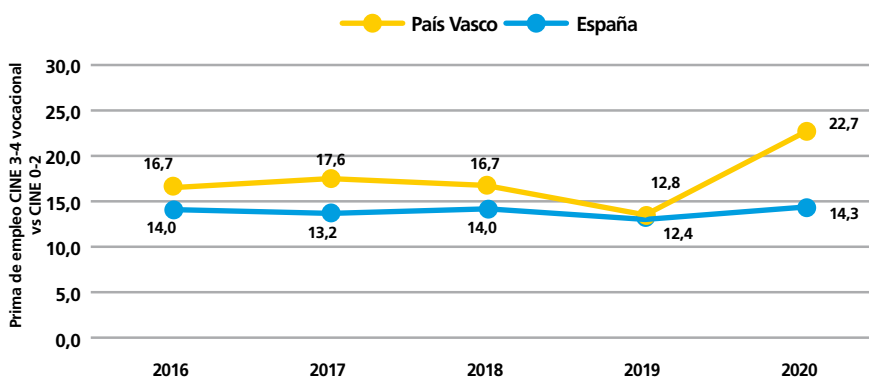
# 12

Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)



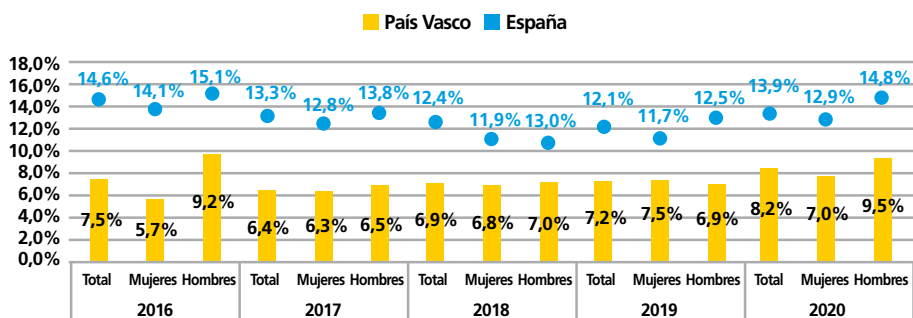
# 13

Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

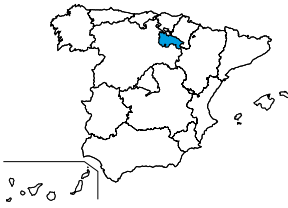


# 14

Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)



# Rioja, La



**Población total** (2020, 1 de julio):  
316.136 (0,7% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-0,3%

**PIB per cápita** (2019):  
28.200 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 6,4% / Industria: 24,8%  
Construcción: 5,5% / Servicios: 63,4%

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
15.823 (5,0% s/ total población de la comunidad autónoma)

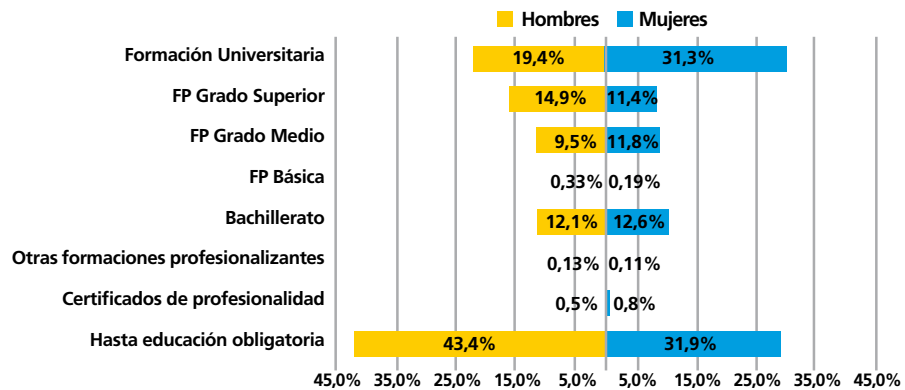
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 63

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
8,4

## 1

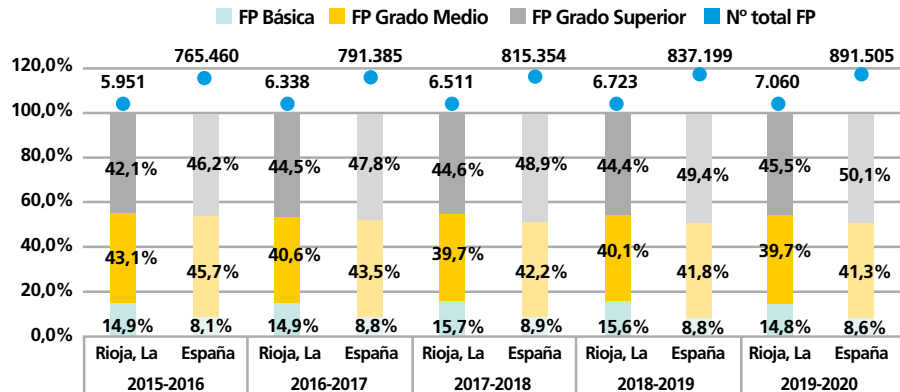
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Rioja, La	España	Rioja, La	España	Rioja, La	España	Rioja, La	España
FP Grado Superior	59,5%	64,8%	55,2%	63,9%	55,2%	66,2%	55,6%	65,4%
FP Grado Medio	58,1%	57,1%	54,4%	57,2%	54,9%	58,1%	60,5%	60,2%
FP Básica	77,6%	68,2%	49,5%	55,9%	56,7%	53,6%	62,3%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>60,7%</b>	<b>61,3%</b>	<b>54,0%</b>	<b>60,2%</b>	<b>55,3%</b>	<b>61,6%</b>	<b>58,6%</b>	<b>62,0%</b>

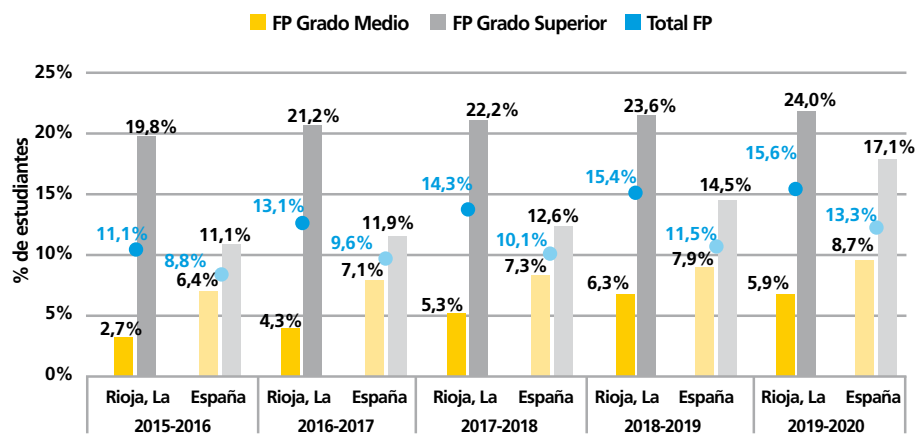
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Rioja, La	España	Rioja, La	España
Administración y gestión	16,4%	14,4%	57,1%	60,0%
Servicios socioculturales y a la comunidad	12,5%	9,8%	86,3%	86,7%
Informática y comunicaciones	11,8%	11,8%	11,1%	11,4%
Sanidad	10,2%	16,4%	78,9%	75,6%
Electricidad y electrónica	8,3%	6,9%	1,9%	4,4%
Comercio y marketing	6,4%	6,0%	54,1%	48,7%
Industrias alimentarias	5,3%	0,8%	37,4%	51,7%
Fabricación mecánica	5,0%	3,1%	4,2%	6,2%
Instalación y mantenimiento	4,0%	2,5%	2,8%	3,1%
Imagen personal	3,9%	3,7%	93,1%	88,1%
Transporte y mantenimiento de vehículos	3,5%	5,2%	0,8%	3,5%
Hostelería y turismo	3,5%	5,3%	48,8%	47,5%
Agraria	2,2%	2,2%	19,4%	20,0%
Actividades físicas y deportivas	1,7%	4,4%	23,9%	21,2%
Química	1,5%	1,1%	52,9%	54,0%
Textil, confección y piel	0,9%	0,4%	56,7%	78,6%
Seguridad y medio ambiente	0,8%	1,0%	58,2%	39,6%
Artes gráficas	0,7%	0,8%	44,0%	43,1%
Madera, mueble y corcho	0,7%	0,6%	6,1%	12,4%
Edificación y obra civil	0,6%	0,6%	20,9%	28,6%
Energía y agua	0,1%	0,3%	20,0%	9,9%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Imagen y sonido	0,0%	2,5%		30,3%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>43,9%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>40,9%</b>	<b>35,4%</b>	<b>11,7%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>30,1%</b>	<b>22,3%</b>	<b>14,2%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>59,2%</b>	<b>59,2%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



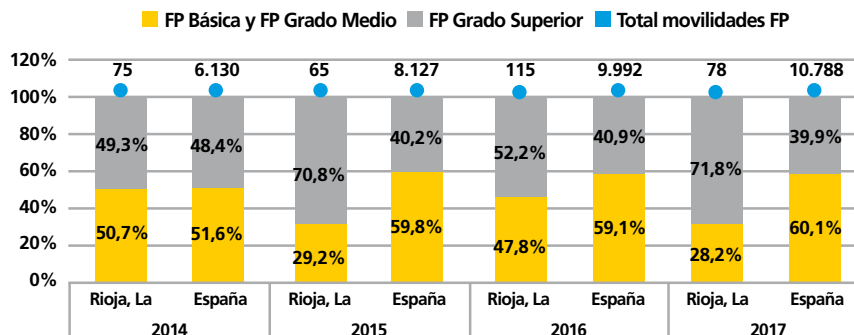
## 6

Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Rioja, La	España	Rioja, La	España	Rioja, La	España	Rioja, La	España
FP Grado Superior	3,3%	3,3%	3,7%	3,5%	4,5%	4,0%	5,6%	4,5%
FP Grado Medio	1,3%	2,2%	1,1%	2,4%	1,2%	2,7%	1,5%	3,3%
FP Básica	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	1,1%
<b>Total FP</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,5%</b>	<b>3,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,7%</b>

## 7

Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)



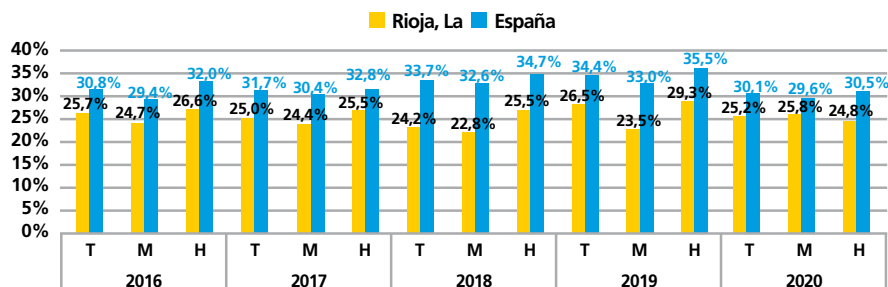
## 8

Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Rioja, La	1	3,5%	1	2,7%
España	219	4,9%	37	100%

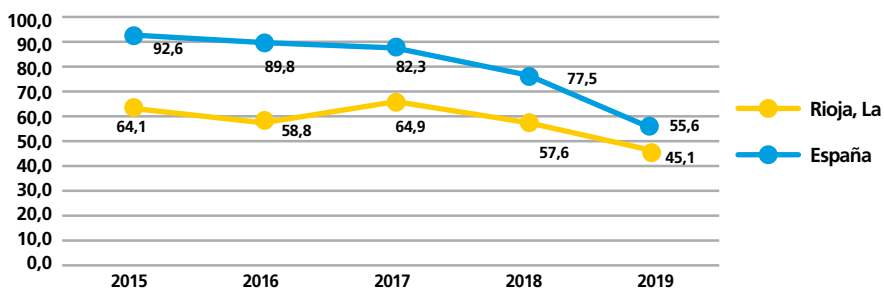
## 9

Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)



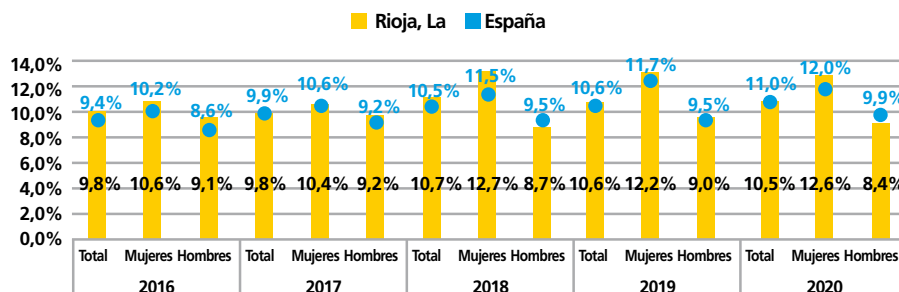
## 10

Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)



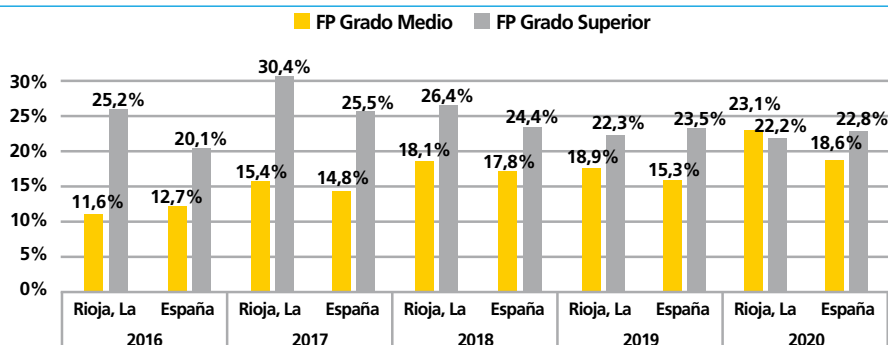
# 11

**Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)**



# 12

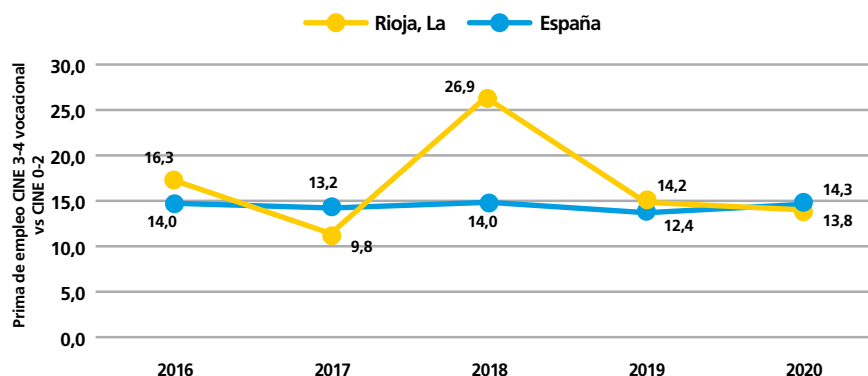
**Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)**



# 13

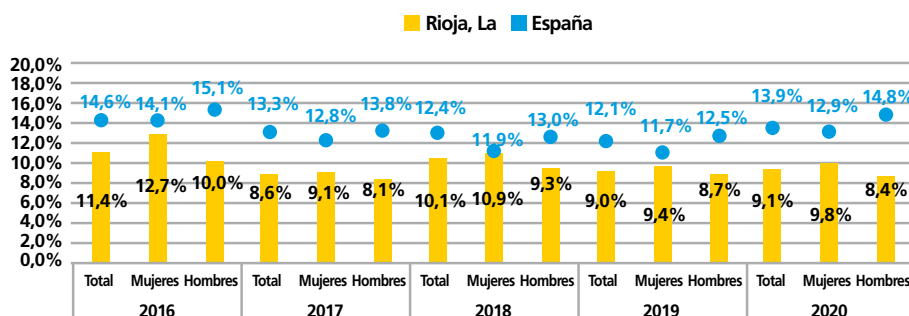
**Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.**

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)

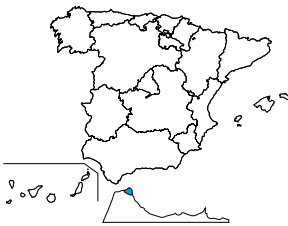


# 14

**Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)**



# Ceuta



**Población total** (2020, 1 de julio):  
83.999 (0,2% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-1,9%

**PIB per cápita** (2019):  
20.903 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: Sin datos / Industria: 4,4% (\*)  
Construcción: 2,5% (\*) / Servicios: 93%  
(\*baja representatividad)

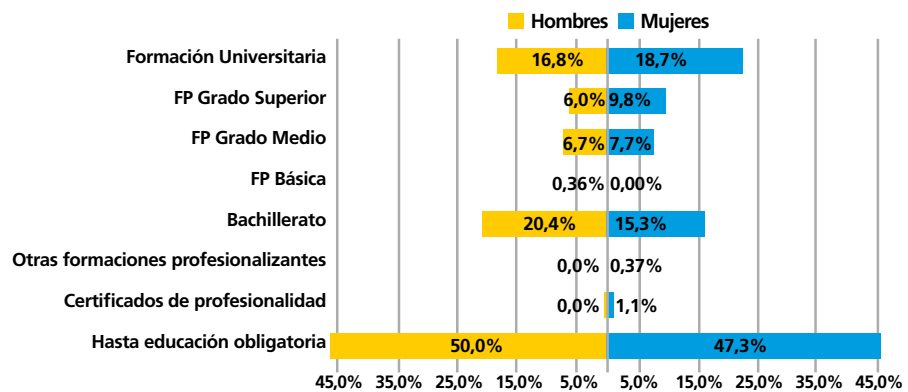
**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
5.568 (6,6% s/ total población de la comunidad autónoma)

**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 4.200

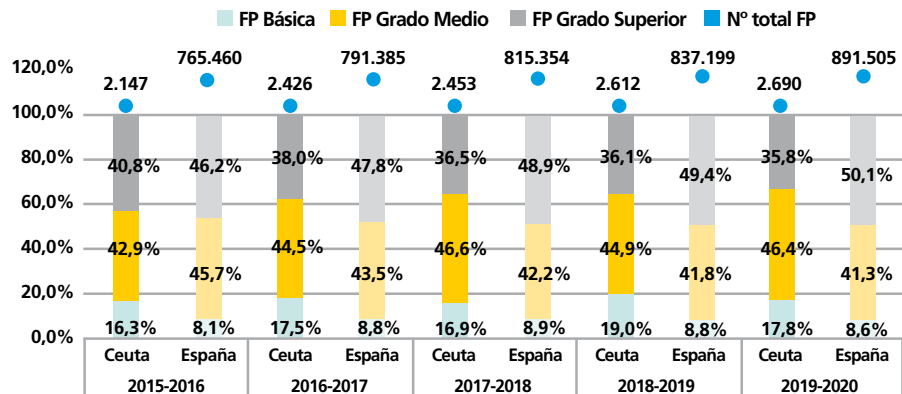
**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
7,2

## 1 Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2 Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3 Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Ceuta	España	Ceuta	España	Ceuta	España	Ceuta	España
FP Grado Superior	50,7%	64,8%	38,6%	63,9%	48,3%	66,2%	53,0%	65,4%
FP Grado Medio	38,8%	57,1%	47,6%	57,2%	37,4%	58,1%	37,3%	60,2%
FP Básica	47,3%	68,2%	37,7%	55,9%	25,5%	53,6%	28,0%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>44,9%</b>	<b>61,3%</b>	<b>42,3%</b>	<b>60,2%</b>	<b>39,4%</b>	<b>61,6%</b>	<b>41,5%</b>	<b>62,0%</b>

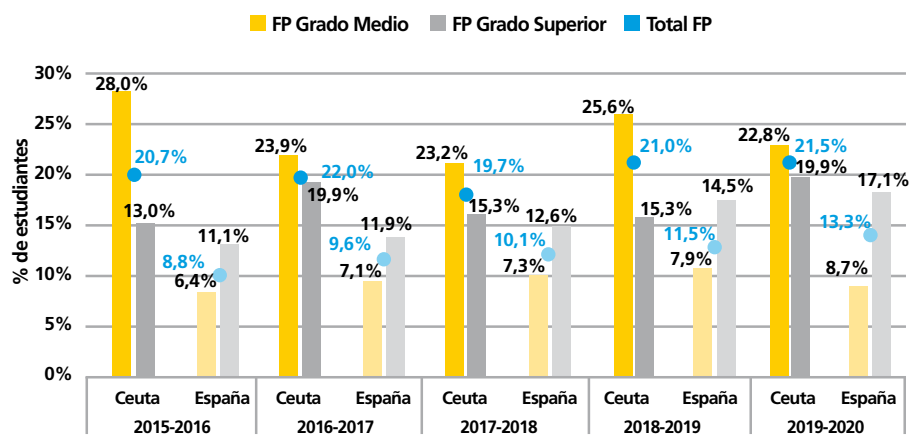
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Ceuta	España	Ceuta	España
Servicios socioculturales y a la comunidad	15,4%	9,8%	91,3%	86,7%
Sanidad	15,4%	16,4%	66,9%	75,6%
Administración y gestión	11,2%	14,4%	62,8%	60,0%
Hostelería y turismo	10,8%	5,3%	61,0%	47,5%
Transporte y mantenimiento de vehículos	8,8%	5,2%	3,8%	3,5%
Comercio y marketing	8,0%	6,0%	61,2%	48,7%
Informática y comunicaciones	7,2%	11,8%	9,3%	11,4%
Imagen personal	5,6%	3,7%	90,7%	88,1%
Actividades físicas y deportivas	4,2%	4,4%	17,5%	21,2%
Electricidad y electrónica	3,6%	6,9%	1,0%	4,4%
Instalación y mantenimiento	2,6%	0,6%	1,4%	3,1%
Edificación y obra civil	2,6%	0,6%	17,1%	28,6%
Agraria	2,4%	2,2%	24,6%	20,0%
Imagen y sonido	1,1%	2,5%	10,0%	30,3%
Seguridad y medio ambiente	1,0%	1,0%	35,7%	39,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Madera, mueble y corcho	0,0%	0,6%		12,4%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
Química	0,0%	1,1%		54,0%
Textil, confección y piel	0,0%	0,4%		78,6%
Fabricación mecánica	0,0%	3,1%		6,2%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Industrias alimentarias	0,0%	0,8%		51,7%
Artes gráficas	0,0%	0,8%		43,1%
Energía y agua	0,0%	0,3%		9,9%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>51,3%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>26,0%</b>	<b>35,4%</b>	<b>6,3%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>16,1%</b>	<b>22,3%</b>	<b>4,9%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>61,6%</b>	<b>51,0%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)





## 6

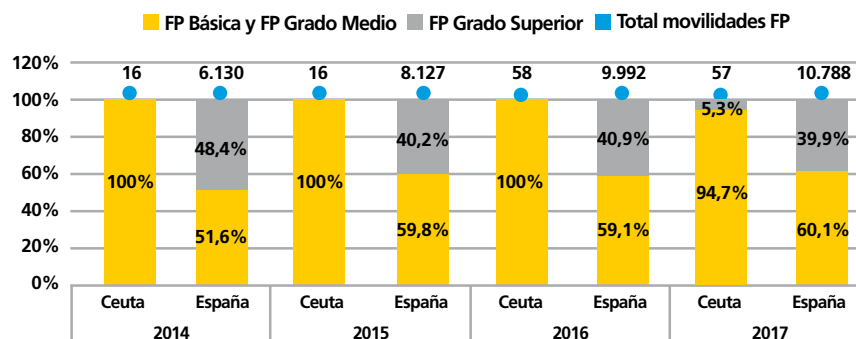
**Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)**

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Ceuta	España	Ceuta	España	Ceuta	España	Ceuta	España
FP Grado Superior	-	3,3%	-	3,5%	-	4,0%	-	4,5%
FP Grado Medio	-	2,2%	-	2,4%	-	2,7%	-	3,3%
FP Básica	-	0,6%	-	0,5%	-	0,6%	-	1,1%
<b>Total FP</b>	-	<b>2,6%</b>	-	<b>2,8%</b>	-	<b>3,1%</b>	-	<b>3,7%</b>

## 7

**Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)**

(Para algunos años no hay datos disponibles de movilidades de FP Grado Superior en Ceuta, por lo que se asume que no ha habido movilidades para este nivel en dicha ciudad autónoma)



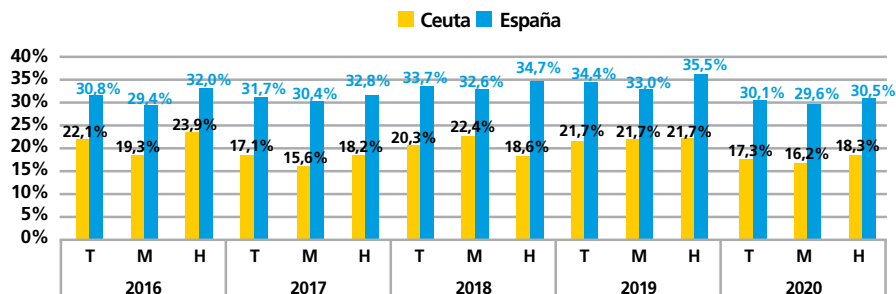
## 8

**Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)**

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Ceuta	0	0%	0	0%
España	219	4,9%	37	100%

## 9

**Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)**



## 10

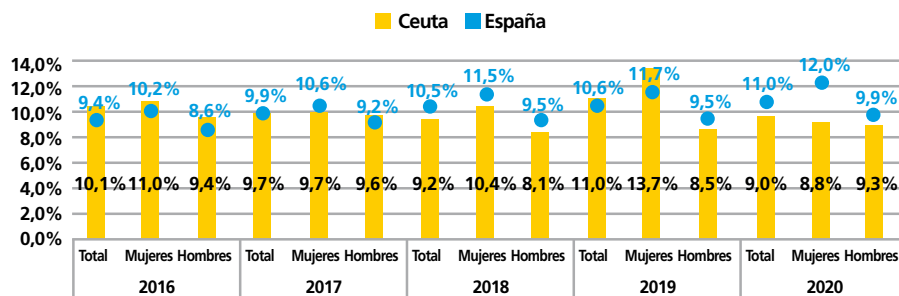
**Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)**

**No hay datos disponibles**

# 11

## Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



# 12

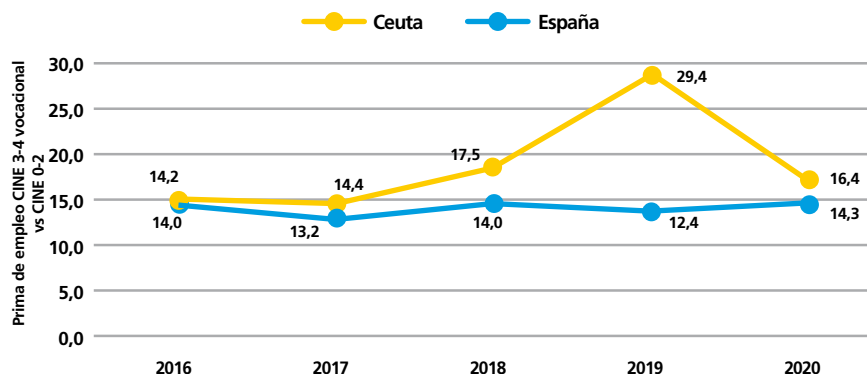
## Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)

No hay datos disponibles

# 13

## Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)

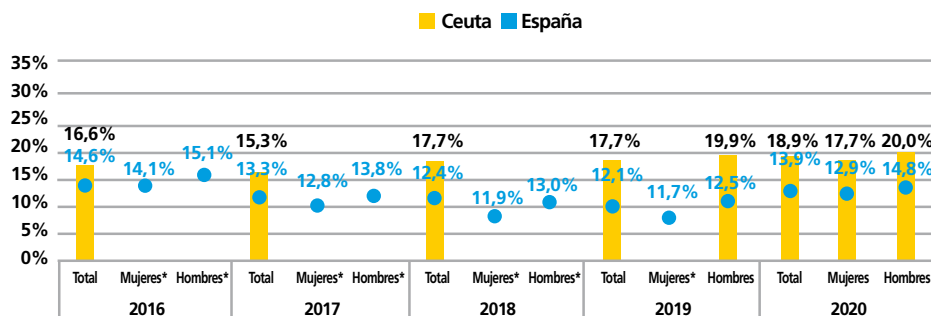


# 14

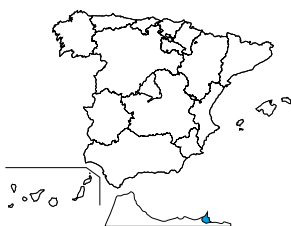
## Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)

\*Dato no disponible



# Melilla



**Población total** (2020, 1 de julio):  
84.283 (0,2% de la población total de España)

**Crecimiento de población** entre 2020 y 2025:  
-1,0%

**PIB per cápita** (2019):  
19.211 euros

**Empleo en cuatro sectores (2020)**  
Agricultura: 4,4% (\*) / Industria: 1,9% (\*)  
Construcción: 3,9% (\*) / Servicios: 95,6%  
(\*baja representatividad)

**Población de 15-19 años** (2020, 1 de julio):  
5.873 (7% s/ total población de la comunidad autónoma)

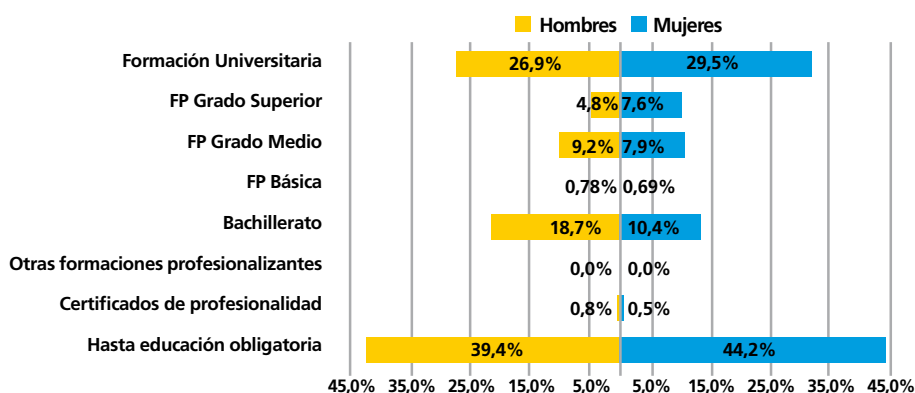
**Densidad de población 2020**  
(población/Km<sup>2</sup>): 6.483

**Tamaño medio empresarial con asalariados** (2019):  
5,6

## 1

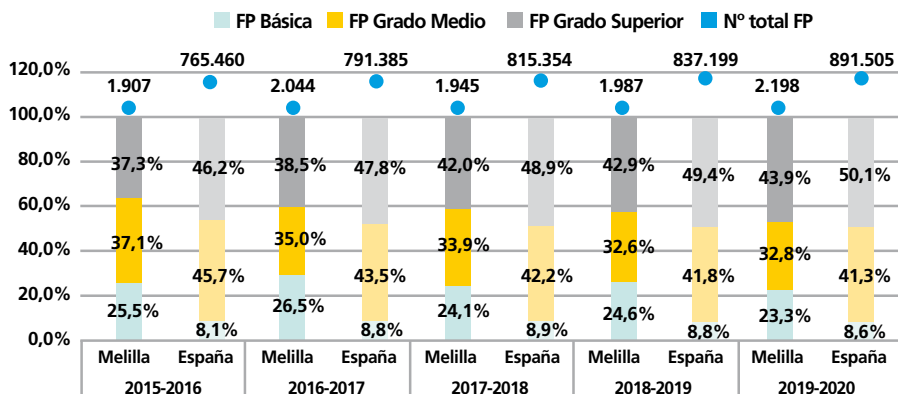
### Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 25-64 años (2020)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



## 2

### Estudiantes matriculados en FPI (Nº y distribución porcentual)



## 3

### Tasa de finalización en FPI

	2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019	
	Melilla	España	Melilla	España	Melilla	España	Melilla	España
FP Grado Superior	60,3%	64,8%	64,3%	63,9%	50,6%	66,2%	56,8%	65,4%
FP Grado Medio	43,9%	57,1%	46,6%	57,2%	45,4%	58,1%	54,9%	60,2%
FP Básica	44,8%	68,2%	23,9%	55,9%	30,6%	53,6%	27,4%	52,4%
<b>Total FP</b>	<b>50,5%</b>	<b>61,3%</b>	<b>47,4%</b>	<b>60,2%</b>	<b>43,5%</b>	<b>61,6%</b>	<b>49,0%</b>	<b>62,0%</b>

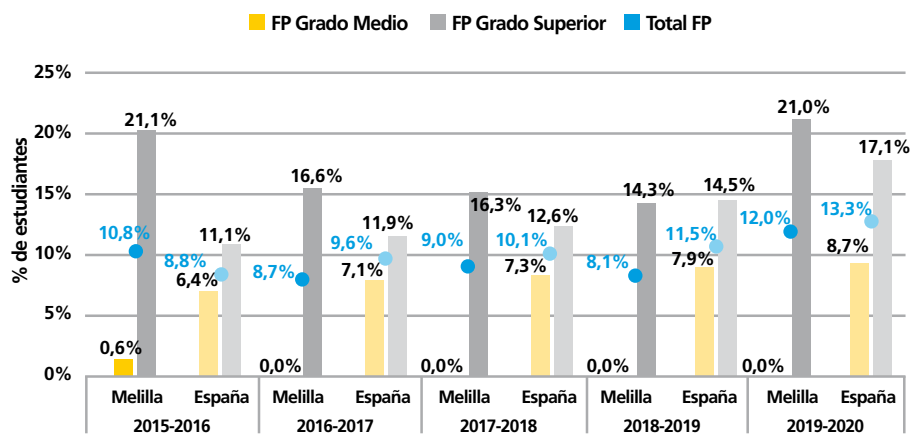
## 4

### Estudiantes matriculados en FP por familias profesionales (curso 2019-2020)

Familia profesional (FmP)	% de estudiantes matriculados (s/ total matriculados FP)		% de mujeres matriculadas (s/total matriculados en la FmP)	
	Melilla	España	Melilla	España
Servicios socioculturales y a la comunidad	18,7%	9,8%	92,2%	86,7%
Sanidad	15,9%	16,4%	75,7%	75,6%
Informática y comunicaciones	9,1%	11,8%	10,5%	11,4%
Administración y gestión	7,8%	14,4%	73,8%	60,0%
Actividades físicas y deportivas	7,8%	4,4%	11,0%	21,2%
Hostelería y turismo	6,9%	5,2%	44,1%	47,5%
Transporte y mantenimiento de vehículos	6,9%	5,2%	0,7%	3,5%
Electricidad y electrónica	6,5%	6,9%	1,4%	4,4%
Comercio y marketing	6,1%	6,0%	69,2%	48,7%
Imagen personal	3,4%	3,7%	86,9%	88,1%
Instalación y mantenimiento	1,9%	2,5%	0,0%	3,1%
Fabricación mecánica	1,8%	3,1%	0,0%	6,2%
Agraria	1,8%	2,2%	12,8%	20,0%
Imagen y sonido	1,6%	2,5%	5,6%	30,3%
Seguridad y medio ambiente	1,5%	1,0%	48,5%	39,6%
Artes gráficas	1,2%	0,8%	57,7%	43,1%
Madera, mueble y corcho	1,1%	0,6%		12,4%
Energía y agua	0,0%	0,3%		9,9%
Textil, confección y piel	0,0%	0,4%		78,6%
Industrias extractivas	0,0%	0,02%		4,3%
Marítimo-pesquera	0,0%	0,4%		7,9%
Vidrio y cerámica	0,0%	0,02%		31,8%
Edificación y obra civil	0,0%	0,6%		28,6%
Industrias alimentarias	0,0%	0,8%		51,7%
Artes y artesanías	0,0%	0,01%		55,6%
Química	0,0%	1,1%		54,0%
<b>Total FmP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>49,0%</b>	<b>44,7%</b>
<b>STEM</b>	<b>28,9%</b>	<b>35,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Industriales</b>	<b>19,7%</b>	<b>22,3%</b>	<b>4,4%</b>	<b>12,0%</b>
<b>Top 5</b>	<b>59,4%</b>	<b>56,8%</b>		

## 5

### Estudiantes de FP de Grado Medio y de Grado Superior a distancia (% s/total estudiantes de FPGM y FPGS)



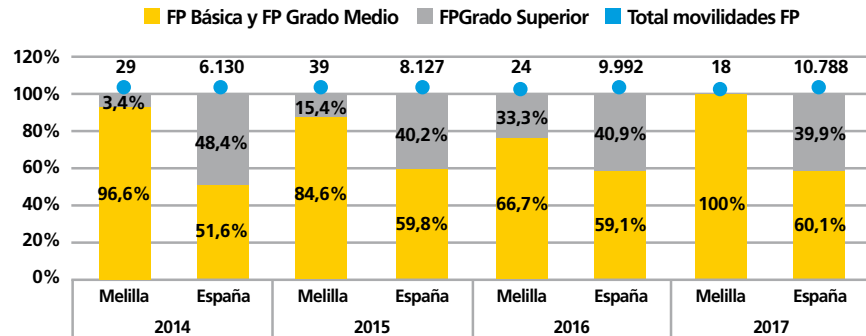
## 6

**Estudiantes matriculados en FP Dual (% s/total estudiantes de FP)**

	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Melilla	España	Melilla	España	Melilla	España	Melilla	España
FP Grado Superior	-	3,3%	-	3,5%	-	4,0%	-	4,5%
FP Grado Medio	-	2,2%	-	2,4%	-	2,7%	-	3,3%
FP Básica	-	0,6%	-	0,5%	-	0,6%	-	1,1%
<b>Total FP</b>	-	<b>2,6%</b>	-	<b>2,8%</b>	-	<b>3,1%</b>	-	<b>3,7%</b>

## 7

**Movilidades de estudiantes de FP que participan en Erasmus + (Nº y distribución porcentual: movilidades de estudios y prácticas a países del Programa)**



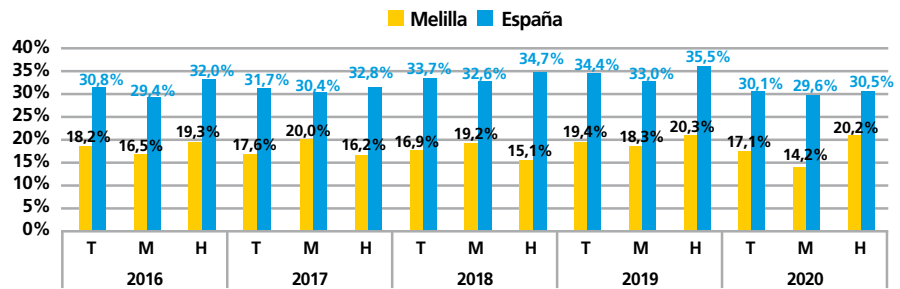
## 8

**Centros Integrados de FP y Centros de Referencia Nacional de FP (2021) (Nº y %)**

	Centros Integrados inscritos en el RCD (% s/ total centros de FP inscritos)		Centros de Referencia (% s/total Centros de Referencia)	
	Nº	%	Nº	%
Melilla	1	14,3%	0	0%
España	219	4,9%	37	100%

## 9

**Asalariados privados participantes en formación bonificada, por sexo (% s/asalariados privados)**



## 10

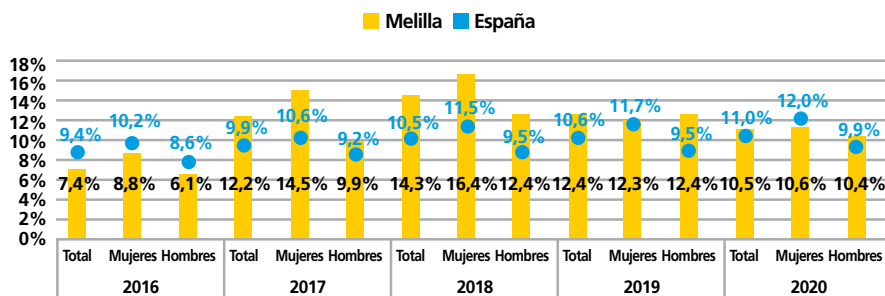
**Gasto anual promedio en Formación Profesional por trabajador (euros)**

**No hay datos disponibles**

# 11

## Población de 25-64 años que participa en educación-formación (%)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)



# 12

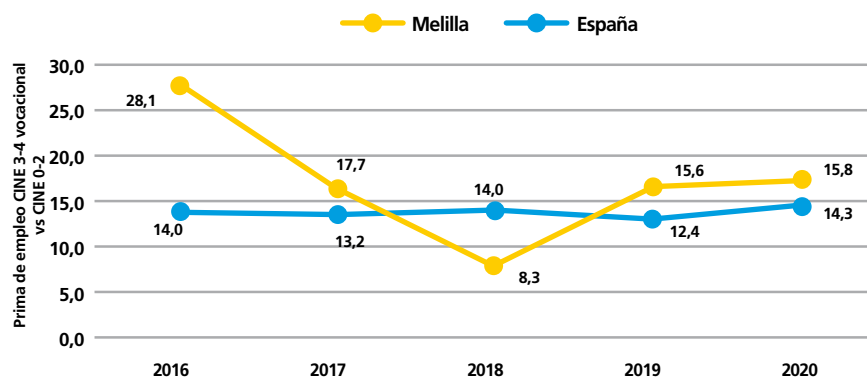
## Ofertas de empleo que requieren titulación de FP (% s/ total ofertas)

No hay datos disponibles

# 13

## Prima de empleo: diferencia en puntos porcentuales de la tasa de ocupación de los titulados de formación profesionalizante (FP Básica, FP Grado Medio y Cert. Prof. Nivel 3) de 20-34 años respecto a la tasa de ocupación de los jóvenes del mismo rango de edad con un nivel educativo inferior.

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)

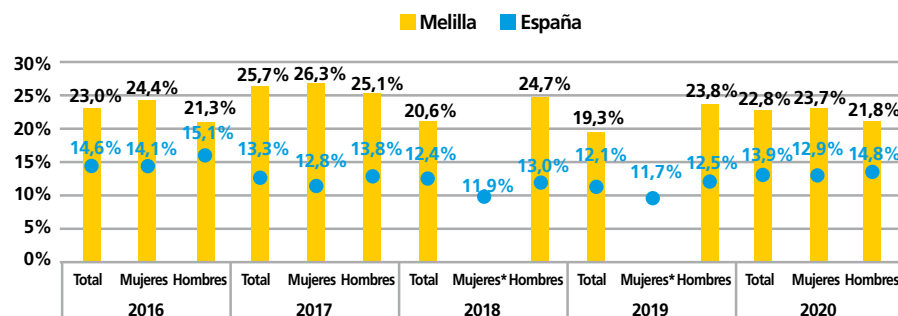


# 14

## Población de 15-24 años que ni estudia ni trabaja (%)

(Los datos deben tomarse con precaución debido a que los tamaños muestrales pequeños están sujetos a errores muestrales elevados)

\* Dato no disponible





## V. La Formación Profesional como clave de Sostenibilidad





# La Formación Profesional como clave de Sostenibilidad

## 1. Introducción

El objetivo de este capítulo es mostrar y analizar cómo la FP juega un papel clave en la sostenibilidad, por su capacidad de actuar como catalizador relevante en el logro de buena parte de los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), que los Gobiernos del mundo han asumido bajo el auspicio de las Naciones Unidas. Esta recién iniciada década es crítica para repensar y mejorar la educación y los sistemas de formación, en especial el de FP, en clave de sostenibilidad. Esto último se enmarca en la apuesta estratégica del nuevo marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2020-2030), cuya hoja de ruta se aplica tanto al contexto europeo como al español, que ha sido reforzada en la Declaración de Berlín de 2021. Asimismo, se resalta la necesidad de concretar esta hoja de ruta para el sistema de FP, dado su alcance a nivel funcional (educativo, formativo y de transferencia de conocimiento y tecnología), sociodemográfico (jóvenes y adultos), económico (mundo laboral y empresarial), medioambiental (con una amplia gama de ciclos y familias profesionales) y territorial (con un gran despliegue en lo local).

## 2. La FP como parte integral de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

### 2.1. La FP como elemento transformador en la agenda global por la sostenibilidad

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue aprobada por las Naciones Unidas en 2015, con el compromiso de 193 países para avanzar en la consecución de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) marcados para los siguientes 15 años. El objetivo general de la Agenda 2030 es garantizar prosperidad y bienestar para todas las mujeres y todos los hombres mientras se protege a nuestro planeta y se fortalecen los cimientos de la paz (Naciones Unidas, 2015). Su valor reside en el carácter universal, integral y transformador de la misma, cuyo despliegue requiere estar inmerso en las políticas públicas de todos los países. Su logro depende de que los países asuman sus principios y los integren en sus políticas, tanto en el diseño de sus estrategias como en el impulso de acciones y la movilización de recursos efectivos desde lo global a lo local.

Esta agenda apuesta por un nuevo tipo de desarrollo que va más allá de su vertiente económica, integrando con la misma relevancia la perspectiva social y la medioambiental para lograr el bienestar inclusivo y sostenible. Los antecedentes se remontan a 1987, con la aprobación del Informe Brundtland (“Nuestro Futuro en Común”) por parte de las Naciones Unidas (1987), donde se rompe con la concepción de crecimiento sin límites, muy consolidada en aquel momento, proponiendo el concepto de desarrollo sostenible sistémico y evolutivo. El logro del desarrollo

sostenible pasa por armonizar tres dimensiones básicas: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medioambiente. Estos elementos están interrelacionados y son una condición fundamental para conseguir el bienestar de las personas y las sociedades, actuales y venideras.

**Desarrollo Sostenible** se entiende como:

*"el desarrollo capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades."* (United Nations, 1987: 41)

Este enfoque multidimensional de desarrollo se trasladó al ámbito de la educación en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Naciones Unidas, 1992). Cinco años más tarde, se desplegó en el ámbito de la FP a través de la Declaración de Hamburgo sobre la Educación de Adultos (Unesco, 1997), dando un salto importante en 2001 con la Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional. Años más tarde, adquiere una mayor entidad con el Consenso de Shanghái, denominado *"Transformar la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional: forjar competencias para el trabajo y la vida"* (Unesco, 2012). Posteriormente, y de una forma integral, quedó recogido en el consenso global de la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2015), que posteriormente se articula en los objetivos de aprendizaje para el Desarrollo Sostenible (2017) y en el "Marco de aplicación para la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)" (2019). En 2021, todavía en el contexto de la COVID-19, se hace una llamada de atención global para impulsar la EDS a través de la "Declaración de Berlín" (2021). En esta evolución la piedra angular es la Agenda 2030, que es una hoja de ruta universal que se concreta en los 17 ODS, englobando un total de 169 metas, de naturaleza interrelacionada y dinámica. Esta agenda de desarrollo es la agenda más universal, ambiciosa e integral existente hasta el momento, donde la FP además de ser parte esencial del ODS 4 (Calidad en la Educación), es también un instrumento para lograr el resto de los ODS.

## 2.2. La FP en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La estrategia de la Unesco para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional (EFTP) (2016-2021) articula explícita e intencionalmente la FP al Desarrollo Sostenible en la agenda pública internacional (Unesco, 2016). Esta estrategia se caracteriza por tener una naturaleza doble: una transformadora de la propia FP y otra instrumental para el logro del conjunto de los ODS. La primera se centra en apoyar los esfuerzos de los Estados miembros para mejorar así sus sistemas de FP. De esta forma, puede dotarse a los jóvenes y a los adultos con las competencias necesarias para el empleo, el trabajo decente, el espíritu empresarial y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. La segunda naturaleza apunta al carácter instrumental y transversal de la FP, donde esta se erige como un mecanismo que contribuye a la consecución de los ODS y de la Agenda 2030 en su conjunto. La estrategia de FP de la Unesco se articula en tres objetivos estratégicos (Unesco, 2016: 5):

- *fomentar el empleo y el espíritu empresarial de los jóvenes;*
- *promover la equidad y la igualdad entre hombres y mujeres; y*
- *facilitar la transición hacia economías ecológicas y sociedades sostenibles.*

En el marco de los ODS, el objetivo 4 apela directamente a la educación y a la FP. Del conjunto de sus metas (M) destacan aquellas que aluden a la primera faceta de la FP (esto es, a la naturaleza transformadora del propio sistema de FP). Este objetivo se centra en el derecho al aprendizaje a lo largo de la vida bajo parámetros de equidad e inclusión en el acceso (M4.3, M4.5) y participación en los espacios de aprendizaje (M4.a), de calidad en los procesos educativos-formativos y de relevancia de sus resultados de aprendizaje tanto para el mundo laboral (M4.4) como para el conocimiento del propio Desarrollo Sostenible (M4.7). Adicionalmente, la labor del sistema de FP está

presente en otros objetivos (Igualdad de género, Trabajo decente, Producción y consumo responsable, Alianzas para lograr los ODS), tanto en su función de educación y formación en el Desarrollo Sostenible (M12.8, M12.3 y M17.a) como en su rol de facilitador en las transiciones (hacia y dentro) del mercado laboral, siempre en un marco de empleo productivo y trabajo digno (M5.b, M8.3 y M8.6) (Tabla 51).

**Tabla 51. Objetivos (ODS) y metas de la Agenda 2030 orientadas a la mejora de los sistemas de FP**

ODS	Meta	De aquí a 2030*	FP
Educación de calidad	4.3	Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	Acceso igualitario
	4.4	Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	Fomento de las competencias necesarias para el empleo
	4.5	Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la FP para las <i>personas vulnerables</i> , incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.	Acceso equitativo e inclusivo
	4.7	Asegurar que todos los alumnos adquieran los <i>conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible</i> , entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.**	Provisión de los conocimientos y competencias para el Desarrollo Sostenible
	4.a	Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.	Entornos de aprendizaje seguros e inclusivos
Igualdad de género	5.b	Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.	Mejora de las competencias TIC y Tecnológicas de las mujeres
Trabajo decente y crecimiento económico	8.3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.**	Políticas para una FP emprendedora, creativa e innovadora
	8.6	De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	Orientación vocacional y pasarela inclusiva
Producción y consumos responsables	12.8	Asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.**	Provisión de información y conocimientos para el DS
Acción por el clima	13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.**	Conocimientos, capacidades y valores ante el cambio climático
Alianzas para lograr los objetivos	17.16	Mejorar la Alianza Mundial para el DS, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los ODS en todos los países, particularmente los países en desarrollo.**	Trabajo en red y colaboración entre los agentes de la FP

Fuente: Elaboración propia a partir de Naciones Unidas (2015) e INE (2021b)

\* A los indicadores oficiales utilizados para medir el avance en cada meta se accede a través del link incluido que corresponde al INE (2021b)

\*\* Esta meta no cuenta con ningún indicador oficial, sino que se está en el proceso de exploración de fuentes de datos.

De todas estas metas presentadas en la Tabla 51, la que busca “asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible” (4.7) está siendo priorizada por las Naciones Unidas en el período actual (2020-2030) de implantación de la Agenda 2030. Esto se debe en gran medida a que los avances en la provisión de conocimientos para el Desarrollo Sostenible (DS), así como el fomento de competencias para la sostenibilidad, están siendo limitados e irregulares (UNESCO, 2020). El reto de reforzar esta meta es de gran alcance, ya que es clave para que “las y los educandos puedan desarrollar el conocimiento y la conciencia necesarios y llevar adelante acciones para transformar la sociedad actual en una sociedad más sostenible” (Unesco, 2020:iii). Una de las vías clave para conseguirlo es su implantación en las enseñanzas de FP.

Respecto al resto de los ODS, también la FP está presente en todos ellos de forma subyacente y transversal. Su contribución a la consecución del conjunto de ODS radica en que es un instrumento clave para la creación de capacidades cognitivas y competenciales para la comprensión y operativización del desarrollo sostenible, tanto en la dimensión social y económica como medioambiental. Este carácter instrumental y transformador de la educación respecto a los ODS se materializa desde la Unesco a través del marco de la “Educación para el Desarrollo Sostenible” (Unesco, 2017). Si bien todos los niveles educativos forman parte de esta visión sistémica, el ámbito de la FP lo hace con mayor intensidad, ya que además de formar a los jóvenes a través de la FP Inicial (FPI) o educativa, también actualiza, mejora y amplía los conocimientos, competencias y habilidades de los adultos a través de la FP para el Empleo (FPE) o la formación continua. Por todo ello, la FP se sitúa como un elemento estratégico para la consecución de la Agenda 2030 por su presencia como objetivo *per se*, a la vez que se convierte en un instrumento esencial para crear las capacidades necesarias que faciliten la consecución global de los ODS.

### 3. La Educación y FP como elementos vertebradores de la sostenibilidad

#### 3.1. La apuesta por la Educación para el Desarrollo Sostenible

En el transcurso del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2005-2014) se puso de manifiesto la necesidad de reorientar la educación en todo el mundo en clave de sostenibilidad, e intentar que la humanidad aprendiese a vivir y trabajar de manera más sostenible.

**La Educación para el Desarrollo Sostenible** es aquella que:

“Proporciona a los educandos los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para tomar decisiones fundamentadas y llevar a cabo acciones responsables en favor de la integridad del medio ambiente, la viabilidad de la economía y una sociedad justa.” (Unesco, 2020)

El marco actual de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) de las Naciones Unidas (2020-2030) “tiene por objeto construir un mundo más justo y sostenible fortaleciendo la EDS y contribuyendo a la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible”. De esta manera, la EDS aspira a reorientar y fortalecer la educación y el aprendizaje para intentar contribuir a todas las actividades en favor del desarrollo sostenible, cuyo marco de referencia son los ODS, aunque tiene un foco especial en el ODS 4 (especialmente, en la M 4.7). El fin último es promover la EDS como un elemento clave de la educación de calidad que posibilite de manera decisiva el logro del conjunto de los ODS, promoviendo la capacidad de transformación de la educación tanto a nivel individual como social, teniendo en cuenta los avances tecnológicos.

En el marco de esta apuesta estratégica internacional y como ya se ha comentado, la FP se sitúa en primera línea, al ser uno de los máximos exponentes de aprendizaje a lo largo de la vida. Con el afán de lograr una educación de calidad, integral y transformadora, la EDS engloba tanto el contenido que se aprende como al entorno, a los resultados del aprendizaje y a las metodologías docentes (Unesco, 2017). En este sentido, la idiosincrasia del sistema de FP es esencial porque permite

a jóvenes y adultos, tanto adquirir conocimientos y desarrollar valores y competencias para la sostenibilidad (transversales y multifuncionales), como actualizarlos y ampliarlos, a través de la FPI y la FPE o formación continua, respectivamente.

Según la Unesco (2020), el valor de la EDS en el marco de la FP radica en su capacidad para:

- Aumentar la conciencia del alumnado de FP (y del resto de agentes del sistema) sobre los ODS, no solo mejorando su comprensión sobre los mismos, sino vinculándolos a sus vidas, tanto a nivel individual como colectivo.
- Promover una comprensión crítica y contextualizada de los ODS por parte del alumnado y del resto del sistema de FP. La sostenibilidad afronta situaciones complejas, que requieren buscar equilibrios entre distintas dimensiones y ODS. En este sentido, los espacios de diálogo y consenso son necesarios, por lo que el alumnado de FP ha de aprender a pensar a través de un enfoque integral, integrador y transformador.
- Movilizar la acción hacia el logro de los ODS: el sistema de FP ha de ser capaz de movilizar (principalmente a los jóvenes) en el marco de las comunidades locales, y todo ello desde un enfoque institucional integral de la EDS.
- Integrar el conocimiento técnico y tecnológico en clave de DS en una gama amplia de familias profesionales y sectoriales para respaldar las tres estrategias previas.

### 3.2. Competencias y objetivos de aprendizaje para la sostenibilidad

En el marco de la EDS se proponen dos elementos vertebradores del cambio: las competencias transversales clave para la sostenibilidad (Tabla 52) y los objetivos específicos de aprendizaje (Tabla 53) (Unesco, 2017, 2020). Ambas cuestiones reflejan cómo la educación para el desarrollo sostenible requiere de un aprendizaje transversal y específico en todas las familias y ciclos de la FP, para poder abordar y avanzar en cada ODS, individualmente.

**Tabla 52. Competencias clave para la sostenibilidad propuestas para lograr los ODS**

Competencia	Definición
Pensamiento sistémico	Habilidades para reconocer y comprender las relaciones; para analizar los sistemas complejos; para pensar cómo están integrados los sistemas dentro de los distintos dominios y escalas; y para lidiar con la incertidumbre.
Anticipación	Habilidades para comprender y evaluar múltiples escenarios futuros - el posible, el probable y el deseable; para crear visiones propias de futuro; para aplicar el principio de precaución; para evaluar las consecuencias de las acciones; y para lidiar con los riesgos y los cambios.
Normativa	Habilidades para comprender y reflexionar sobre las normas y valores que subyacen en nuestras acciones; y para negociar los valores, principios, objetivos y metas de sostenibilidad en un contexto de conflictos de intereses y concesiones mutuas, conocimiento incierto y contradicciones.
Estratégica	Habilidades para desarrollar e implementar de forma colectiva acciones innovadoras que fomenten la sostenibilidad a nivel local y más allá.
Colaboración	Habilidades para aprender de otros; para comprender y respetar las necesidades, perspectivas y acciones de otros (empatía); para comprender, identificarse y ser sensibles con otros (liderazgo empático); para abordar conflictos en grupo; y para facilitar la resolución de problemas colaborativa y participativa.
Pensamiento crítico	Habilidad para cuestionar normas, prácticas y opiniones; para reflexionar sobre los valores, percepciones y acciones propias; y para adoptar una postura en el discurso de la sostenibilidad.
Autoconciencia	Habilidad para reflexionar sobre el rol que cada uno tiene en la comunidad local y en la sociedad (mundial); de evaluar de forma constante e impulsar las acciones que uno mismo realiza; y de lidiar con los sentimientos y deseos personales.
Resolución de problemas	Habilidad general para aplicar distintos marcos de resolución de problemas a problemas de sostenibilidad complejos e idear opciones.

Fuente: Unesco (2017: 10)

Es relevante señalar que las competencias para la sostenibilidad propuestas no substituyen las competencias específicas necesarias para actuar en distintas ocupaciones, especialidades o familias profesionales de la FP, sino que se integran a las mismas y se complementan (Bianchi, 2020; Weinert, 2001).

Asimismo, la EDS señala la necesidad de lograr “objetivos específicos de aprendizaje” por cada ODS, los cuales se encuadran en tres de las dimensiones del aprendizaje: la cognitiva, la socioemocional y la conductual (Unesco, 2017, 2020), tal y como se aprecia en la Tabla 53.

**Tabla 53. Dimensiones de los objetivos específicos de aprendizaje para todos los ODS**

Dimensión	Objetivos de aprendizaje	ODS
Aprendizaje Cognitivo	Comprender los desafíos para la sostenibilidad y sus interconexiones complejas. Explorar ideas disruptivas y soluciones alternativas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poner fin a la pobreza</li> <li>2. Hambre cero</li> <li>3. Salud y bienestar</li> <li>4. Educación de calidad</li> <li>5. Igualdad de género</li> <li>6. Agua limpia y saneamiento</li> <li>7. Energía asequible y no contaminante</li> <li>8. Trabajo decente y crecimiento económico</li> <li>9. Industria, innovación e infraestructura</li> <li>10.Reducción de las desigualdades</li> <li>11.Ciudades y comunidades sostenibles</li> <li>12.Producción y consumos responsables</li> <li>13.Acción por el clima</li> <li>14.Vida submarina</li> <li>15.Vida de ecosistemas terrestres</li> <li>16.Paz, justicia e instituciones sólidas</li> <li>17.Alianzas para lograr objetivos</li> </ol>
	El/la alumno/a conoce los conceptos/principios de...	
	El/la alumno/a comprende la necesidad/importancia de...	
	El/la alumno/a sabe sobre los principales impulsores y causas de...	
	El/la alumno/a comprende las dimensiones sociales, políticas, económicas y medioambientales de...	
Aprendizaje social y emocional	El/la alumno/a conoce datos y cifras sobre...	
	Desarrollar actitudes y valores fundamentales para la sostenibilidad, cultivar la empatía y la compasión por otras personas y el planeta, y motivar a liderar el cambio necesario.	
	El alumno/a es capaz de hablar sobre...	
	El/la alumno/a es capaz de colaborar con otros para motivar y empoderar con el fin de...	
	El/la alumno/a es capaz de crear una visión para un mundo...	
Aprendizaje conductual	El/la alumno/a es capaz de reflexionar sobre sus propios valores y de lidiar con actitudes, estrategias y valores distintos con relación a...	
	El/la alumno/a es capaz de sentir empatía, responsabilidad y solidaridad por...	
	Llevar a cabo las acciones prácticas para la transformación hacia la sostenibilidad a las esferas personal, social y política.	
	El/la alumno/a es capaz de evaluar e implementar acciones a nivel personal y local para...	
	El/la alumno/a es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones relacionada con políticas públicas respecto a...	
	El/la alumno/a es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones relacionada con estrategias de gestión de iniciativas locales, nacionales e internacionales en torno a...	
El/la alumno/a es capaz de asumir críticamente su rol como ciudadanos globales activos en el desafío de...		
El/la alumno/a es capaz de cambiar sus prácticas de...		

Fuente: Adaptación de Unesco (2020)

Esta transformación educativa hacia la sostenibilidad, que tiene como punto de partida las competencias y objetivos de aprendizaje, implica revisar las metodologías docentes, los entornos de aprendizaje y el rol de los agentes principales del sistema de FP. La EDS requiere de una pedagogía interactiva, basada en proyectos, centrada en el alumnado, que tenga lugar en entornos de aprendizaje que, desde una perspectiva institucional integral, permitan que el alumnado pueda vivir lo que aprende y aprender lo que vive (Unesco, 2020). Por lo tanto, el diseño curricular de los distintos ciclos y familias de la FP habría de revisarse desde este enfoque, formando al profesorado en

contenidos, metodologías y en orientación a resultados en clave de sostenibilidad. Además, los centros de FP han de repensar los entornos de aprendizaje y la relación con sus aliados formativos y ocupacionales (empresas, agentes sociales, mercado laboral), lo cual ha de contar con visiones alineadas y dinámicas compartidas.

## 4. La hoja de ruta del marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2020-2030)

### 4.1. Ámbitos de acción prioritarios en clave de FP y calendario de trabajo

La consecución de los ODS y el reforzamiento de la EDS para tal fin, ha llevado a la Unesco a establecer una hoja de ruta centrada en la reorientación de la educación para el DS en la década actual (2020-2030). En esta hoja de ruta se insta a los Estados miembros y a los actores interesados, regionales y mundiales, a que lleven a cabo actividades en cinco ámbitos de acción prioritarios para todos los niveles educativos y formativos, incluyendo a la FP (Unesco, 2020), los cuales se pueden apreciar en la Tabla 54:

Tabla 54. Ámbitos de acción prioritarios de EDS (2020-2030) en clave de FP

Ámbitos de acción prioritarios	Implicaciones para la FP: FPI y FPE
<p><b>(1) Promoción de las políticas</b> Incorporar la EDS en sus políticas y marcos educativos para transformar la educación por parte de los Gobiernos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas públicas de FP en clave de DS (educativas, de empleo, innovación...).</li> <li>- Políticas para fortalecer las sinergias entre la FP formal, no formal e informal.</li> <li>- Organización, desarrollo y evaluación integral del sistema de FP desde el DS.</li> <li>- Presencia de la EDS en los criterios de garantía de calidad de la FP.</li> <li>- Integrar la FP para el DS en todas las políticas que aborden explícitamente el logro de los ODS (+ ODS 5 y 13).</li> </ul>
<p><b>(2) Transformación de los entornos de aprendizaje</b> Garantizar que el alumnado, en todos los ámbitos de la vida y en todo el mundo, tenga la oportunidad de adquirir los conocimientos, las habilidades, los valores y las actitudes necesarios para promover el DS y lograr los ODS, así como de experimentar el DS en acción mediante un enfoque institucional integral de la EDS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Sostenibilización” de la visión, misión y organización de los Centros de FP.</li> <li>- Elaborar planes concretos y con plazos definidos para aplicar el enfoque institucional integral de la EDS en su organización y en la comunidad local.</li> <li>- Asegurarse de que su gobernanza y su cultura estén en consonancia con los principios del DS.</li> <li>- Velar por que las instalaciones y operaciones reflejen los principios de sostenibilidad.</li> <li>- Hacer de la comunidad local y empresas un entorno valioso para el aprendizaje y la acción interdisciplinarios y basados en proyectos en favor de la sostenibilidad.</li> <li>- Crear entornos propicios para que el profesorado aplique el enfoque institucional integral de la EDS.</li> </ul>
<p><b>(3) Fortalecimiento de las capacidades del profesorado</b> Asegurar que las personas educadoras de todo el mundo tengan la oportunidad de desarrollar capacidades para fomentar la transformación de la sociedad con miras a un futuro sostenible, y las instituciones de formación de educadores integren sistemáticamente la EDS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir el desarrollo sistemático e integral de capacidades en materia de EDS en la formación y la evaluación del profesorado de FP previas y durante el empleo.</li> <li>- Los responsables de los centros de FP deberían colaborar para desarrollar las capacidades del profesorado de FP y de las empresas privadas en lo que respecta a los conocimientos, competencias, valores y actitudes para lograr el DS, centrándose en las economías verdes y en la producción y el consumo sostenibles.</li> <li>- Los responsables de formación de educadores no formales deberían integrar la EDS en todas sus actividades de fortalecimiento de capacidades.</li> <li>- Los formadores del profesorado de FP deberían ofrecer oportunidades de aprendizaje en las que el profesorado pionero de FP pueda compartir sus éxitos y desafíos en la integración del DS en la práctica docente diaria.</li> <li>- Las y los responsables de la formulación de políticas deberían facultar, motivar y encomiar al profesorado de FP que integre con éxito la EDS en su enseñanza para adaptar mejor la FP a las exigencias del mundo actual.</li> </ul>



Ámbitos de acción prioritarios	Implicaciones para la FP: FPI y FPE
<p><b>(4) Empoderamiento y movilización de los jóvenes</b></p> <p>Promover que se fortalezca a la juventud para que sean agentes de cambio y que las organizaciones juveniles brinden sistemáticamente formación a la juventud y al profesorado de jóvenes sobre la EDS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los jóvenes pueden promover la inclusión de la EDS en sus centros de FP, para empoderarse y tomar medidas para la transformación de la sociedad, liderando proyectos de DS, utilizando las redes sociales, comunidades, etc.</li> <li>- Los centros de FP deberían crear oportunidades para que los jóvenes se empoderen mutuamente con conocimientos, habilidades, valores y actitudes transformadores.</li> <li>- Los centros de FP deberían colaborar con grupos, organizaciones y redes dirigidas por jóvenes y/o centrados en la juventud para movilizar a los jóvenes con el fin de aumentar su participación en acciones por el DS.</li> <li>- Los centros de FP han de incluir plenamente a los jóvenes en el diseño, la implementación y el seguimiento de las políticas y los programas de EDS, por ejemplo, incorporándolos en sus órganos de decisión.</li> </ul>
<p><b>(5) Aceleración de las acciones a nivel local</b></p> <p>Promover que las personas de diferentes ciudades y comunidades de todo el mundo reconozcan que la EDS es un instrumento clave y una oportunidad de aprendizaje permanente para lograr la sostenibilidad en el plano local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los centros de FP deberían elaborar un plan de acción sobre la manera en que las empresas y toda la comunidad puedan convertirse en un laboratorio de aprendizaje para el DS y en un elemento importante de EDS para 2030.</li> <li>- Los centros de FP pueden articular oportunidades para el desarrollo de las capacidades de las personas encargadas de la adopción de decisiones y los líderes de opinión locales, así como del público en general.</li> <li>- Los proveedores de la FP formal y no formal de la comunidad deberían coordinar sus programas para abordar juntos de manera coherente todos los ODS y los problemas de sostenibilidad conexos en el plano local.</li> <li>- Los centros de FP pueden servir de centros de aprendizaje permanente sobre la EDS en sus comunidades locales.</li> <li>- Los responsables de la formulación de políticas en el plano nacional deberían alentar y apoyar los esfuerzos realizados por las comunidades locales y asegurar su coordinación en el marco EDS para 2030.</li> </ul>

*Fuente:* Elaboración propia a partir de Unesco (2020: 22)

Buena parte de las instituciones internacionales han hecho un llamamiento para que, en esta década, y con el objetivo de avanzar en la EDS en el mundo, se establezcan los pasos que han de darse a distintos niveles: multilateral, nacional, regional y local. En el contexto más cercano, el rol de la Unión Europea es importante tanto a nivel prescriptivo y normativo, como en la articulación de los mecanismos financieros que influyen en los sistemas educativos, en general, y en la FP en particular (Tabla 55)<sup>108</sup>.

108/ El presente capítulo no se focaliza en describir los avances en esta materia, puesto que el proceso de definición está abierto y, además, requeriría de análisis más detallados, pero sí se pretende dar unas pinceladas de cómo se articula el proceso de avance y cuáles serían sus fases.

Tabla 55. Calendario de la Hoja de Ruta del marco EDS para 2030 (2020-2030)

Años	Fases	Compromisos de los Gobiernos	Despliegue en la FP española
2020-2021	Impulso del marco EDS para 2030	-Lanzamiento mundial del marco EDS -Identificación y preparación de las iniciativas nacionales en relación con el marco EDS -Establecimiento de la Red Mundial EDS	-Hoja de ruta del marco de EDS para 2030 referida al sistema de FP. -Identificación y preparación de iniciativas de DS para la FP.
2022-2024	Aplicación	-Reunión regional (UN) del marco EDS -1ª encuesta por país sobre los logros en los cinco ámbitos de acción prioritarios y en el contexto de las iniciativas nacionales -Reunión de la Red Mundial para la EDS -2ª encuesta por país	-Dos encuestas para medir los logros en los cinco ámbitos de acción correspondientes a la FP. -Comunicación de resultados.
2025	Examen a la mitad	-Reunión de la Red Mundial para la EDS	-Presentación de resultados del 1er. quinquenio de EDS en clave de FP.
2026-2029	Aplicación reforzada	-3ª encuesta por país -Reunión de la Red Mundial para la EDS -4ª encuesta por país -Reunión de la Red EDS	-Dos encuestas para medir los logros en los cinco ámbitos de acción correspondientes a la FP. -Comunicación de resultados.
2030	Examen final	-5ª encuesta por país	-Una encuesta final. -Evaluación de resultados en la FP.

Fuente: Adaptado de Unesco (2020)

Como se puede observar, el alcance es ambicioso y la hoja de ruta referida a la FP requiere del esfuerzo de todo el sistema de FP, donde interactúan múltiples agentes, a diferentes niveles y con distintos intereses. Por ello, es un desafío de calado y requiere reevaluar cuestiones esenciales, tanto del proceso de enseñanza y aprendizaje como del funcionamiento estructural, relacional y social de todo el sistema.

#### 4.2. Seguimiento y evaluación de la implantación en el sistema de FP

Los avances de los resultados de la hoja de ruta van a ser estrechamente monitorizados por los países implicados, además de tener que ser comunicados y valorados a nivel internacional. En este sentido, sería necesario contar con indicadores para supervisar el progreso de las iniciativas nacionales dedicadas al marco EDS para 2030. De la misma forma, habría que evaluar periódicamente los progresos en los cinco ámbitos prioritarios (por ejemplo, mediante encuestas), con especial énfasis en la meta 4.7 que alude a la educación para la ciudadanía y educación para la sostenibilidad.

Los **indicadores** clave para supervisar el progreso del marco EDS para 2030 del sistema de FP español han de integrar las siguientes cuestiones (Unesco, 2020: 49):

- *Las políticas públicas de FP en clave EDS*: grado en que se han establecido marcos jurídicos y políticas para promover la EDS.
- *El entorno de aprendizaje de la FP*: grado en que el entorno de aprendizaje de la FP española promueve la EDS y su enfoque institucional integral.

- *Los Educadores de la FP*: grado en que se forma al profesorado de FP para que pueda enseñar la EDS y aplicar el enfoque institucional integral de la EDS en situaciones de aprendizaje.
- *Los jóvenes de la FP*: grado en que los estudiantes jóvenes participan en la EDS.
- *La comunidad*: grado en que los centros de FP promueven EDS en las comunidades locales.
- *Progreso de las iniciativas nacionales*: grado en que se aplica el marco EDS para 2030 en los sistemas de FP en países de todo el mundo.

Por lo tanto, es importante poder contar con un buen diseño de indicadores y con los mecanismos necesarios para obtener datos rigurosos, oportunos y útiles para la corrección de desviaciones en la implantación de la hoja de ruta a 2030.

El **marco de seguimiento y evaluación** de la EDS para 2030 a través de indicadores se articula en cuatro ejes (Unesco, 2020; INE, 2021b):

- *Progreso general en materia de EDS*: Se refiere fundamentalmente al indicador 4.7.1 de la meta 4.7 de los ODS, y la Unesco utilizará los datos que los Estados miembros le faciliten para tal propósito.

Indicador 4.7.1: Grado en el que (i) la educación para la ciudadanía mundial y (ii) la educación para el desarrollo sostenible se incorporan en (a) las políticas nacionales de educación (b) los planes de estudio (c) la formación del profesorado y (d) la evaluación de los alumnos. (INE, 2021b).

En España, el reto se aplicaría a las políticas de FPI y de FPE, es decir, al conjunto de los planes de estudios de todo el sistema de FP español, incluyendo a todas las familias profesionales, a la formación del profesorado de FP y a la evaluación de todo su alumnado en clave de DS. Este indicador es ambicioso y se están explorando fuentes de datos por parte del INE para elaborarlo de la forma más viable e integral posible.

- *Avances en la aplicación del marco EDS para 2030 mediante iniciativas nacionales*: Se supervisarán los logros en los cinco ámbitos de acción prioritarios de las iniciativas nacionales en relación con el marco EDS para 2030 (Tabla 54). La hoja de ruta específica de la FP requiere establecer unos indicadores para mostrar el avance en los cinco ámbitos de acción prioritaria, teniendo en cuenta que se refiere tanto a la formación de jóvenes como de adultos.
- *Avances en la aplicación del marco EDS para 2030 mediante las actividades de otras organizaciones asociadas a la Red-EDS*: La Unesco y las organizaciones asociadas a la Red-EDS supervisarán los logros de otras organizaciones asociadas a la Red-EDS.
- *Información cuantitativa y cualitativa adicional sobre los progresos y las repercusiones de la EDS*: La Unesco se encargará de recoger información de forma selectiva y *ad hoc*.

La clave de este seguimiento radica en su coherencia con la hoja de ruta y en el compartir indicadores a nivel global, nacional, regional y local para poder integrar los avances a diferentes niveles de forma integral y sistémica. Es un gran desafío, pero también una gran oportunidad.

## 5. Avances y retos de la implantación del marco de la EDS a 2030 en clave de FP

### 5.1. Lanzamiento a nivel mundial: el reto de la concreción y organización por países

A punto de finalizar la primera fase de impulso de la hoja de ruta del marco EDS a 2030, se podría decir que los avances son tímidos, especialmente en cuanto al rol de los Gobiernos en la identificación y preparación de

las iniciativas nacionales. El actual contexto mundial de crisis sanitaria no es favorable para la EDS, ya que se ha ralentizado esta fase inicial. No obstante, ya se encuentra disponible *online* y se están desarrollando encuentros de impulso. En uno de estos encuentros, en mayo de 2021, se hizo un llamamiento a todos los Gobiernos para incrementar los esfuerzos que impulsen el nuevo marco mundial de EDS en 2030, a través de un claro compromiso político en el diseño e implementación de sus respectivas hojas de ruta.

Todo ello queda recogido en la Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, donde los Gobiernos sientan las bases sobre la necesidad de priorizar cuestiones tales como (Unesco, 2021):

- el despliegue de la EDS a la educación formal y no formal, lo cual refuerza el rol de los sistemas de FP;
- la necesidad de reconocer el rol fundamental del profesorado y la relevancia de su formación en DS;
- el refuerzo del compromiso existente para financiar tanto la incorporación de la EDS al currículo (o “sostenibilización” curricular) como el diseño de un proceso de seguimiento que asegure el cumplimiento progresivo de los objetivos establecidos;
- el carácter esencial de colaborar con diferentes colectivos sociales, primordialmente con los grupos más vulnerables (las mujeres y las personas con discapacidades), y
- la necesidad de conocer, acceder y usar tecnologías “verdes” que garanticen un acceso universal, equitativo, seguro e inclusivo.
- De forma adicional a la monitorización oficial, la Unesco hará un seguimiento específico de determinados datos e indicadores del impacto del marco EDS para 2030.

Es precisamente en estas prioridades donde los gobiernos deberían impulsar la implantación del marco de la EDS en sus países con una planificación a diez años. Dada la naturaleza y diversidad de los sistemas de FP y de la arquitectura institucional derivada, esta requiere de una marcada especificidad en políticas públicas y de una gobernanza específica. Por ello, y con el fin de acelerar su implantación y lograr la máxima eficacia posible, es necesario que los gobiernos diseñen e implanten hojas de ruta específicas para la FP para el Desarrollo Sostenible.

## **5.2. Alineamiento “verde” a nivel europeo: el reto de una visión macro de la EDS europea**

La Unión Europea no es solo pionera en desarrollo sostenible a escala mundial, sino que trata de impulsar un mayor desarrollo de todos los países europeos bajo criterios de sostenibilidad, plasmados en su estrategia de crecimiento verde y en sus ambiciosas prioridades para el período 2019-2024 (European Commission, 2019a, 2019b). En este marco estratégico, a la FP se le confiere un rol relevante como proveedor de aquellas capacidades necesarias para la doble transición estratégica: la verde y la digital. Además, en el marco COVID-19, esta tendencia se refuerza a través de hitos claves tales como la Recomendación del Consejo de 24 de noviembre de 2020 sobre la educación y FP para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia, la Declaración de Osnabrück sobre la educación y la FP como facilitadora de la recuperación y las transiciones justas a las economías digitales y verdes (2020b), además de la “Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia” (2020a).

En el marco de estos acuerdos, la concepción de la FP se elabora a partir del enfoque de las teorías de capital humano, donde el Sistema de FP ha de estar principalmente al servicio de las necesidades de la demanda del mercado laboral presente y futuro, que en gran parte responde a los ODS, pero sin integrar el marco EDS. En este enfoque sobre la FP se identifican tres grandes ejes: primero, el eje de las capacidades para la doble transformación (verde y digital), tanto de jóvenes como de adultos; segundo, el eje de las transiciones hacia y dentro del mundo

laboral (especialmente, de los jóvenes a través de los aprendices desde un enfoque de aprender en el trabajo y de la movilidad Erasmus+); y, el tercer eje de la Educación por la Sostenibilidad Medioambiental (con un fuerte enfoque en el cambio climático y en las competencias para la sostenibilidad). Todo ello se articula en un conjunto de objetivos e indicadores que responden, principalmente, al impulso de los procesos de aprendizaje permanente para adultos; y a indicadores de aprendizaje basados en el trabajo, movilidad europea e inserción laboral de los jóvenes, como se observa en la Tabla 56.

**Tabla 56. Objetivos e indicadores europeos a 2025 en relación con la FP**

	Indicadores (%)	2025
Agenda de Capacidades Europeas (2020)	Participación de adultos poco cualificados de 25 a 64 años en actividades de aprendizaje durante los últimos doce meses	30%
	Proporción de adultos desempleados de 25 a 64 años con una experiencia de aprendizaje reciente	20%
	Porcentaje de adultos de 16 a 74 años con al menos capacidades digitales básicas	70%
Recomendación del Consejo sobre la educación y formación profesionales (2020)	Proporción de titulados en FP con empleo	82%
	Proporción de los titulados recientes de FP que hayan participado de una formación basada en el trabajo	60%
	Proporción de estudiantes que se beneficien de la movilidad con fines educativos en el extranjero	8%

Fuente: Comisión Europea (2020a) y Consejo de la Unión Europea (2020)

Sin embargo, su posicionamiento respecto al nuevo marco de EDS (2020-2030) no tiene un reflejo claro en una hoja de ruta global y armonizada, con un esquema compartido para el desarrollo de los ámbitos de acción estratégicos.

### 5.3. Avances declarativos y normativos a nivel español: el reto de una hoja de ruta de la FP para el DS

Los pasos dados para impulsar el marco de implantación de la EDS que se han ido realizando a nivel español en el ámbito de la educación y FP, se enmarcan fundamentalmente en el terreno normativo y declarativo. Por un lado, en la nueva Ley de Educación Española (LOMLOE) se incluyen los principios de la Agenda 2030 como parte de esta, pero su desarrollo posterior está pendiente (BOE, 2020b). Por otro lado, en lo que respecta al profesorado, para 2022 está previsto incorporar en el sistema de acceso a la función docente, capacidades y conocimientos sobre la Agenda 2030 y el nuevo marco de EDS (2020-2030). La capacitación específica en clave de DS, se extenderá al personal docente en 2025. De forma alineada, en lo que respecta al alumnado, está previsto que todo el alumnado logre los aprendizajes y las competencias necesarias para acceder al desarrollo sostenible con un currículo basado en la Agenda 2030 en el año 2024 (MEFP, 2021). En lo que respecta a la transición verde, en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética (MITECO), se incluye la actualización de los títulos de FP, que en el marco de la coordinación ministerial (Ministerio de Educación y FP y Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico), se caracteriza por su orientación hacia la mitigación y la adaptación al cambio climático a través del Plan de Acción de Educación Ambiental y para la Sostenibilidad (2021). En cuanto a la transición digital, el Plan Nacional de Competencias Digitales (Gobierno de España, 2021c) reconoce la adquisición, desarrollo y utilización de competencias digitales para contribuir al logro de diferentes ODS (1, 4, 5, 8, 9, 10 y 13) y plantea, entre otras medidas, el Plan FPDigital para la digitalización de las enseñanzas de FP y la introducción de competencias digitales en el currículum de los

diferentes títulos. Además, propone la adaptación de la oferta de FP y enseñanzas universitarias para la adquisición de competencias digitales avanzadas en aras del fomento de especialistas TIC. Del mismo modo que la Unión Europea, la hoja de ruta de la década actual para la implantación del marco de la EDS a 2030, dista de estar armonizada en los cinco ámbitos de actuación establecidos, y los pasos dados para impulsar la Meta 4.7 requieren de una mayor concreción en su implantación, por ejemplo, en lo que respecta a la movilización de recursos.

Es importante destacar que, en el ámbito universitario, la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) ha liderado una labor de reflexión con el objetivo de integrar la Agenda 2030 en el sistema universitario español. En concreto, a raíz del Compromiso de las Universidades Españolas con la Agenda 2030 (CRUE, 2019a) y el Manifiesto de la CRUE por un planeta más sostenible (CRUE, 2019b) y el Compromiso de las Universidades Españolas con la Agenda 2030 (CRUE, 2019a) se concretan propuestas de acciones de sensibilización para la implementación de la agenda 2030 que abordan, principalmente (CRUE, 2019c): (1) la "sostenibilización" curricular; (2) proyectos de innovación docente; (3) Formación en ODS del profesorado; (4) formación continua o no formal; (5) Trabajos de Fin de Grado y Máster y tesis doctorales; (6) criterios Agenda 2030 en los procesos internos y externos de evaluación del profesorado; (7) calidad, y (8) otras acciones de sensibilización.

En este sentido, no existe todavía un ejercicio similar en el ámbito de la FP. Sin embargo, sí que se ha hecho una apuesta por la integración de los dos subsistemas: el educativo y el de empleo, que se recoge en el Proyecto de Ley de Ordenación e Integración de la Formación Profesional en España (MEFP, 2021c). Sin embargo, la presencia de los ODS y de la EDS es limitada. Por todo ello, sería necesario avanzar en tres cuestiones claves. En primer lugar, realizar una reflexión profunda sobre el marco EDS en el sistema de la FP, que involucrase a todo el sistema de la FP española, tanto para lograr una mirada y consenso multiagente, como para movilizar a todos sus colectivos y dimensiones. En segundo lugar, es necesaria una labor de concreción de la hoja de ruta con objetivos y resultados medibles y cuantificables compartidos por todos los territorios. Por último, es clave la movilización de recursos a distintos niveles: europeo, estatal, autonómico y local, para que el despliegue sea coherente, integral y sistémico.



## VI. Conclusiones y recomendaciones





## La oferta educativa

### Sistema Educativo General

#### ***Continúa mejorando la posición de la FP en el sistema educativo, aunque mantiene problemas de eficiencia***

En el curso 2020-2021<sup>109</sup>, el alumnado matriculado en FP ha aumentado más que en cualquier otra enseñanza y en mayor medida que en cursos anteriores (9,2%). Además de continuar la tendencia positiva de los últimos años, este incremento puede ser un reflejo del retorno al sistema educativo de personas que han perdido su empleo por la crisis sanitaria y de aquellas que buscan aumentar su cualificación o recualificarse para retornar al mercado laboral. Sin embargo, a pesar de que el alumnado titulado también ha aumentado, lo ha hecho a menor ritmo y confirma la necesidad de mejorar la eficiencia del sistema de FP, ya que su tasa de finalización en la modalidad presencial (64,6%) está diez puntos por debajo de la del Bachillerato (76,7%).

#### ***Continúa el aumento del nivel educativo de la población, aunque requiere mayor velocidad***

Uno de los grandes retos educativos en España continúa siendo el aumento del nivel educativo de la población, dado el aún elevado porcentaje de personas cuya formación no supera la obligatoria (36,7% en 2020). A pesar de los progresos de los últimos años, un mayor volumen de la población con baja formación debe transitar hacia las cualificaciones intermedias para mejorar su posición en el mercado laboral, donde es más vulnerable, y para el afrontamiento exitoso de las transiciones que afectan al mundo del trabajo. La demanda de estas cualificaciones se irá incrementando a lo largo de la presente década. En este proceso, cobran especial relevancia las estrategias de acreditación de competencias desarrolladas a través de la experiencia profesional, así como del desarrollo de microcredenciales apuntadas en diferentes planes nacionales y europeos.

#### ***Aumenta la participación en formación a lo largo de la vida, pero aún no tiene reflejo en el nivel de competencia digital***

Por primera vez, España supera al conjunto de la UE-27 en cuanto a participación en formación a lo largo de la vida de la población de 25-64 años (11% frente al 9,2%, respectivamente), tras aumentar progresivamente en los últimos años, a pesar de la pandemia. Sin embargo, dicha participación aún está lejos del objetivo del 15% marcado por la ET 2020. Asimismo, dada la relevancia de la formación para la adaptación exitosa al mercado laboral, la participación en formación debe aumentar y tener un reflejo en el nivel de competencias como las digitales, que resultan claves para afrontar las diferentes transiciones a las que se enfrenta la sociedad en la actualidad.

---

109/ Según datos provisionales.

### ***Crece el gasto público en educación, aunque son múltiples los retos del sistema***

En 2019 (último año con datos disponibles), el gasto en educación como porcentaje del PIB aumentó 0,05 p.p. después de tres años de disminuciones. Es necesario que se consolide una tendencia positiva de gasto en el sistema educativo para afrontar los múltiples retos a los que se enfrenta, como la digitalización, la formación del profesorado, la innovación educativa y aplicada, entre otros aspectos clave. En lo que respecta a la FP, el Plan de Modernización de estas enseñanzas (MEFP, 2020a) parece ir en esa dirección.

### **Formación Profesional Inicial (FPI)**

#### ***Opción educativa al alza en matriculaciones y titulaciones, aunque con distintas velocidades por niveles***

La FP Inicial se va afianzando en el sistema educativo español debido al aumento sostenido de alumnos matriculados. En el último año con datos definitivos ha crecido un 6,5%, acumulando un incremento próximo al 20% en los últimos cinco años. Los estudios de FP Básica presentan un ritmo de crecimiento más lento (3,6%) que el resto de los niveles educativos en el último año: FPGS (8,1%) y FPGM (5,2%). La titulación se ha situado en 252.000 personas en el curso 2018-2019, con un crecimiento del 3,8% en el último año, destacando la situación del FP Grado Superior que ha incrementado el porcentaje de titulados un 4,2% en el mismo período de tiempo.

#### ***Reto de mejorar la eficiencia del sistema de FPI***

La tasa de finalización va a un ritmo diferente al de matriculación, y el hecho de que un 62% no acabe sus estudios en los dos años previstos, muestra la necesidad de evaluar los procesos formativos para así poder mejorar sus resultados. Esta situación se agrava en aquellos grupos más vulnerables y proclives al abandono, como son los estudiantes de FP Básica, donde la tasa continúa descendiendo: del 53,6% en 2017-2018 al 52,4% en el curso 2018-2019.

#### ***Reto de disminuir la diferenciación por género***

Si bien la presencia de las mujeres ha crecido con el tiempo, el 7,3% en el último año, la diferencia por género es evidente en la opción de ciclos por familias profesionales. Las mujeres son minoría en las familias científico-técnicas (11,4%) e industriales (11,5%). Esta selección está arraigada en arquetipos culturales, donde una orientación académico-profesional temprana puede ser de gran valor, así como campañas de información al respecto a las madres y padres y a la sociedad, en general.

#### ***Reto de fomentar las STEM para afrontar los retos de las Tecnologías 4.0***

Los retos que han de abordar las empresas actuales y del futuro requieren de profesionales cualificados en familias profesionales STEM, pero la proporción de estudiantes se mantiene estancada en 35,4%, a pesar del crecimiento de 2,5% el último año. La orientación en etapas previas y el refuerzo de estas materias a través de competencias transversales a todas las especialidades, son claves para contar con profesionales avanzados y capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos venideros.

#### ***La FP española se orienta a los sectores predominantes de su economía: los servicios***

Las familias profesionales se enfocan sectorialmente a Servicios a la empresa y Servicios personales, socioculturales y a la comunidad. Esto corresponde al tipo de sectores que tenemos en nuestra economía, y van perdiendo peso relativo las familias industriales (el 22,3% de matriculados). Frente a este escenario, es necesario ahondar en la

tipología de familias profesionales por sectores y subsectores para alinear las necesidades con los sectores y lograr una especialización inteligente en los mismos.

### ***Reto de contar con centros de FP exclusivos e integrados***

La FP requiere de entornos de aprendizaje especializados, enfocados al “aprender haciendo”, a “aprender a aprender” y a “aprender en el trabajo o contextos de aprendizaje experiencial”. Cuando un centro de FP se integra en una organización con otros niveles educativos, su cultura organizativa, su capital relacional y el peso del profesorado de FP pueden quedar condicionados y con riesgo de difuminar su orientación al mundo empresarial. El fomento de centros de FP exclusivos fomenta la cultura de la FP.

### ***Apuesta por la excelencia e innovación***

La apuesta europea por los centros de excelencia como palancas de innovación pedagógica y transferencia tecnológica es relevante para el fomento de la calidad de los procesos de enseñanza, así como los resultados de aprendizaje, apoyando al profesorado en su capacitación continua, y a los centros para la adopción de medidas y recursos apropiados para ello.

### ***Reto de afrontar la transición digital y verde***

La FPI tiene el desafío de responder a los compromisos adquiridos respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030. En esta línea debe afrontar nuevos retos para poder continuar con su labor de provisión educativa y formativa, asumiendo como propios los desafíos ya existentes y repensando el sistema de FP en la doble transición que enfrentamos: la digital y la verde.

### ***Apuesta institucional por reforzar la FP***

El proyecto de ley de la Formación Profesional fue aprobado el 7 de septiembre de 2021 por el Consejo de Ministros. La futura ley cuenta con un impacto presupuestario de 5.474,78 millones de euros previsto durante su implantación en cuatro años, y va en la dirección de ir integrando en parte los subsistemas de FPI y FPE, a través de una oferta única, modular y flexible estructurada en cinco itinerarios formativos.

## **Formación Profesional Dual**

### ***La FP Dual en España: una opción de formación en alternancia minoritaria***

La FP Dual nace como una modalidad de formación en alternancia de referencia respecto a otros formatos (por ejemplo, las FCT), por su mayor dedicación horaria y carácter colaborativo entre el centro educativo y la empresa. Es la máxima expresión de “aprender en el trabajo”, lo que implica una necesaria involucración de la empresa, pero no acaba de desplegarse a todo el sistema (actualmente representa solo el 3,7% del total de la matrícula en FP). Además, este crecimiento limitado es relevante dado que la dual es una palanca exitosa en las transiciones entre el mundo educativo y laboral, por lo que son de gran interés para la inserción laboral.

### ***Las empresas prefieren estudiantes de mayor edad y maduración en la FP Dual***

Se observa que, a mayor nivel de FP, mayor es el porcentaje de estudiantes en Dual. Las empresas prefieren a estudiantes más maduros y especializados, por lo que el mayor peso en esta modalidad formativa lo tiene la FP Grado Superior (60,7%), y el menor la FP Básica (2,6%), en el curso 2019-2020. En cuanto al Grado Medio su cuota alcanza el 36,7% de la matriculación total. El crecimiento que ha experimentado la FP Dual en el último año alcanza el 25%.

### ***Los sectores industriales y con un mayor componente científico-tecnológico, más proclives a la FP Dual***

La matriculación y titulación de los estudiantes que cursan la FP en modalidad dual es mayor en familias profesionales industriales y científico-técnicas, ocupando el 60% del total de la matrícula. Sin embargo, el sector de la industria está perdiendo peso en nuestra economía (especialmente, la industria manufacturera que presenta una disminución de las empresas de un 2% en el último año), mientras que las empresas de servicios ganan presencia (2% de crecimiento), y su “dualización” es necesaria también.

### ***El entramado empresarial, aliado ineludible de la FP Dual***

Sin participación de las empresas no hay posibilidades para el desarrollo de la FP Dual; por lo que el aumento de su participación es fundamental para comprender cuáles son sus rasgos principales por tipo de sectores, tamaño medio de las empresas, etc. De la misma manera, la coyuntura económica es relevante, ya que la dual se asocia también al interés subyacente de contratación de las empresas. Por ello, es de interés trabajar con programas de dual específicos por sectores o por prioridades estratégicas (por ejemplo, la digitalización o internacionalización), o bien por su nivel de nueva contratación (como fruto del crecimiento o reposición), etc.

### ***La apuesta gubernamental por la “dualización” del sistema de FP español***

En el proyecto de Ley Orgánica de la Ordenación e Integración de la FP, se prevé hacer un esfuerzo para “dualizar” todo el sistema, a través de diferentes modalidades (presencial, semipresencial y virtual). También, de forma general, se proponen cambios del tipo de estatus del estudiante en dual, que puede ser por contrato de formación o aprendizaje o a través de esquemas similares a la modalidad de formación en centro de trabajo.

### ***Se abre una ventana de oportunidades para abordar la innovación y la sostenibilidad desde la FP Dual***

La FP Dual puede fomentar proyectos en dual con un foco en la innovación aplicada y transferencias de tecnologías (por ejemplo, a través de modelos de aprendizaje bajo proyectos/retos) que ayuden a la digitalización e innovación de las pymes, a la vez que promuevan proyectos más orientados a la economía verde o circular. Todo ello podría ser desarrollado con recursos europeos (por ejemplo, el programa *Next Generation*) y españoles muy alineados con la transición digital y verde.

## **Formación Profesional para el Empleo (FPE)**

### ***Gran oportunidad en los fondos Next Generation y en la FPE para afrontar los retos a los que se enfrentan los trabajadores y las empresas***

La transición verde y digital, el envejecimiento de la población, la cohesión territorial, la formación (*upskilling*) y la recualificación (*reskilling*) de las personas y la recuperación de la crisis económica provocada por la COVID-19 son algunos de los retos a los que se enfrenta España. En estos momentos se cuenta con una oportunidad inmejorable gracias al Fondo de Recuperación de la Unión Europea. En este sentido, tanto el sistema de FP, en general, como la FPE, en particular, pueden y deben convertirse en la herramienta más eficaz, plural, dinámica e inclusiva para hacer frente a esos retos.

### ***El número de participantes en la FPE para desempleados debe incrementarse significativamente***

La tasa de cobertura de la FPE sobre las personas desempleadas en España se situó en 2019 en el 5,2%, muy lejos del 20% de objetivo marcado por la Comisión Europea de aquí a 2025. Sin conocer todavía la incidencia que haya podido tener la COVID-19, desde 2017 hasta 2019 ha disminuido el número de participantes en un 12,6%. Dadas las altas necesidades de cualificación y recualificación de la población desempleada, son urgentes medidas para estimular su participación en formación en áreas estratégicas y de valor añadido.

### ***Las empresas, especialmente las pymes, deben potenciar y fomentar la formación y la recualificación de sus trabajadores, especialmente en los sectores más afectados por la crisis***

Aunque agravada por la pandemia, la tendencia en los últimos años en indicadores clave como la participación de las empresas es negativa. Desde 2016 hasta 2020, el porcentaje de empresas que se bonifican por formación (s/ total bonificables) ha disminuido 5,3 p.p. (-23,5%). En esta tendencia negativa destacan las micropymes (menos de diez trabajadores), que han visto reducido su porcentaje de participación en 5,6 p.p. (-30,2%). Los que más han disminuido son, la Hostelería (-19,5%), la Construcción (-12,5%) y Otros Servicios (-11,1%), coincidiendo con los más afectados por la crisis sanitaria y con mayor necesidad de cualificación y recualificación.

### ***La cobertura de asalariados por formación bonificada se encuentra estancada***

En torno a un tercio de los asalariados ha participado en formación bonificada en los últimos años. Además de ser una proporción escasa, es desigual entre sexos y niveles educativos. Es especialmente necesario su incremento entre los ocupados con niveles formativos bajos y entre las mujeres con tales niveles educativos, dada su mayor necesidad de cualificación y recualificación entre la población ocupada.

### ***La crisis sanitaria ha potenciado la formación bonificada en modalidad teleformación***

En 2020, aumentan tanto el número de participantes (+69,5%) como el número de horas (+14,5%) en teleformación, respecto del año 2019. No obstante, será necesario potenciar la teleformación, para lo que es imprescindible que todos los agentes estén preparados para el reto: más centros con teleformación (0,3 por cada 1.000 habitantes de la población activa en 2020) y una mayor alfabetización y accesibilidad digital.

### ***Disminuye la formación bonificada en las familias industriales y en las STEM***

Aunque la crisis sanitaria ha provocado la disminución del número de participantes en formación bonificada en familias industriales (-1,9%), estas familias han aumentado su peso respecto del total (+17,6%). Posiblemente, esto se debe a la necesidad de formación en los protocolos de seguridad enmarcados en la familia industrial Seguridad y medio ambiente. Sin embargo, la disminución del número de participantes en familias STEM (-21,3%) debería ser un fenómeno coyuntural, dado que la formación en dichas familias es clave para que las empresas afronten la transición digital y tecnológica de manera exitosa y para que las personas formadas en ellas sean más competitivas en el mercado laboral.

### ***El gasto medio anual de las empresas en FP por trabajador sigue disminuyendo***

El gasto medio anual de las empresas en FP por trabajador ha disminuido significativamente desde 2016 y se ha agravado por la pandemia (-40%), especialmente entre las empresas de 200 trabajadores o más (-44,7%). El sector industrial, el que más invierte en formación, es el que mayor disminución ha experimentado en 2020 (-31%). Así, es urgente que se incremente el gasto en formación para hacer frente a los retos que se presentan, pero especialmente por parte de las pequeñas empresas (menos de 50 trabajadores), ya que son las que menor gasto en formación tienen (33 euros de media frente a los 55,6 del total de empresas) y las más vulnerables frente a las crisis.

### ***Los precios de la FPE dan cuenta de la complejidad del sistema de FPE en España***

El análisis de los precios de los módulos económicos de la FPE en España añade más evidencias sobre la indiscutible fragmentación, y falta de integración global derivada de la división de competencias y funciones, en las distintas Administraciones públicas. En España, existe una gran dispersión en los precios de los módulos económicos entre las distintas familias profesionales consideradas individualmente, cuando sería deseable su homogeneidad en el conjunto de las comunidades autónomas.

## **Demanda de cualificaciones y entorno socioeconómico**

### **Condiciones estructurales del entorno socioeconómico**

#### ***El reto demográfico en España es cada vez más evidente***

El peso de la población mayor de 64 años será cada vez mayor respecto al total de la población y cada vez más personas mayores (potencialmente inactivas) dependerán de las personas en edad de trabajar (potencialmente activas). Asimismo, el colectivo de mayor edad (a partir de los 50 años) seguirá ganando peso en la población activa. Por otra parte, la población de 15-19 años (edad teórica de realización de estudios de FPI) empezará a perder peso a final de la presente década después de un ligero repunte. Estos hechos representan claros desafíos para el equilibrio entre población activa e inactiva, para el mantenimiento de una población activa más envejecida con las competencias necesarias, para la gestión de un talento humano diverso en términos de edad y para la adaptación y flexibilización de la FP que permita abarcar tramos de edad superiores.

#### ***Alta concentración de población en torno a las ciudades y a las áreas metropolitanas, causa de posibles problemas de acceso a la educación***

La creciente concentración de población alrededor de los grandes núcleos urbanos y zonas metropolitanas (68% de la población), así como el envejecimiento y los flujos migratorios desde las zonas rurales, tienen implicaciones para un acceso menos fluido a los servicios educativos en las zonas menos pobladas, así como para una posible disminución de la demanda de FP debido a la reducción de alumnado potencial en dichas zonas.

#### ***La abrupta caída del PIB per cápita debido a la crisis sanitaria subraya las debilidades del tejido productivo***

La alta dependencia del turismo y la gran afectación de la hostelería y del transporte, así como de otros servicios mercantiles tradicionales, han provocado en España la mayor caída del PIB de toda la Unión Europea, con múltiples repercusiones. Entre ellas, una menor inversión en educación privada y un posible retorno de muchas personas al sistema público de FP. En este sentido, el sistema de FP puede tomar un papel protagónico en la recualificación, que permita la transición de las personas que han perdido el empleo en servicios de bajo valor añadido hacia otros de mayor valor.

#### ***La micropyme, protagonista del tejido empresarial, se ha visto más afectada en España por la crisis***

Las empresas españolas de menos de diez trabajadores se han visto mucho más afectadas por la crisis sanitaria que en el conjunto de la UE-27. Una vía para su recuperación pasa por la estimulación de la digitalización e innovación, así como de la formación de las personas trabajadoras, estrategias que pueden estar apoyadas por los centros de FP y por la incorporación de titulados de familias profesionales del ámbito TIC.

### **La FP en el mercado de trabajo**

#### ***La COVID-19 ha agudizado los problemas, las debilidades y los retos del mercado laboral español***

La FP, en todos sus ámbitos, va a convertirse en un instrumento dinámico y eficaz para el desarrollo de las personas, para satisfacer las demandas de las empresas y administraciones, especialmente de niveles intermedios, y sobre todo para facilitar y resolver los retos y transiciones a los que se enfrenta España.

### ***La COVID-19 como catalizadora del cambio***

La COVID-19 está actuando como catalizador de un cambio necesario en el mercado laboral y en el desarrollo de las personas: considerar a la FP como un activo tangible en el presente y futuro de las personas, nuevas metodologías e innovación digital, itinerarios multidisciplinares y transversales, interconexión con la empresa, la formación para un desarrollo sostenible a favor de la viabilidad de la economía y una sociedad justa, la formación de personas con bajo nivel educativo, formación para apoyar a las transiciones digital y verde, el *upskilling* y *reskilling* que tengan en cuenta las transformaciones de los sectores productivos, etc.

### ***La industria y el sector servicios ganan terreno entre las personas ocupadas con estudios de FP***

El porcentaje de personas ocupadas con estudios de FP en el sector servicios sigue aumentando desde 2016 hasta situarse en el 22,4% en 2020. En este sector se requiere desarrollar competencias que potencien la generación de servicios avanzados, basados en el conocimiento, que añadan valor, siendo la FP la mejor de las opciones para avanzar en este sentido.

### ***La FP más industrial puede tener un papel “renovador” del sector***

En la industria, se ha de potenciar la formación que fomente la innovación y el desarrollo de servicios o servitización. Este proceso está generalmente acompañado de la introducción de tecnologías de la Industria 4.0, no solo dirigidas al adecuado manejo de las tecnologías por parte del personal, sino al desarrollo de competencias transversales para su aprovechamiento en favor del desarrollo de servicios. Por tanto, la FP industrial tiene un papel clave ante estos retos.

### ***La FP incrementa la empleabilidad y el desarrollo de las personas, actuando como escudo frente al desempleo***

La COVID-19 ha ocasionado una disminución significativa y muy homogénea en la tasa de ocupación de la FP y del conjunto de niveles educativos en España, así como un incremento de igual magnitud en la tasa de desempleo, que hubiesen sido mucho mayores sin la figura de los ERTE. Ante una convulsión de esta magnitud, la FP ha actuado como escudo ante el desempleo y las situaciones de crisis, mejorando significativamente la empleabilidad de las personas ante estudios de igual o inferior rango. A pesar de la crisis, las ofertas de trabajo para personas con FP siguen aumentando en España (+2,5 p.p. respecto a 2019).

### ***La sobrecualificación y la infracualificación en el mercado laboral español, dos situaciones a resolver***

España es uno de los países con mayor porcentaje de población con estudios superiores y con mayor porcentaje de personas sin estudios o con estudios básicos, especialmente los jóvenes de entre 18 y 24 años. Es urgente mejorar los mecanismos de formación y recualificación, y ajustarlos a las necesidades próximas a los desempeños profesionales intermedios, donde la FP puede actuar como motor del cambio.

### ***La FP es un mecanismo de ajuste y desarrollo ante los cambios del mercado laboral español***

Según las estimaciones de empleo desarrolladas por Cedefop Skills Forecast, el mercado laboral español crecerá en 1,3 millones de ocupados desde 2020 hasta 2030, especialmente en la Construcción (+20%), Comercio (13%), Informática y comunicaciones (14%) y en las Actividades financieras y de Seguros (21%). Por el contrario, otros sectores ocuparán a un menor número de personas que en 2020, como el primario (-21%) o el manufacturero (-9%), aunque generarán oportunidades de empleo gracias al remplazo de personal saliente. En general, se acentúa el proceso de terciarización de la economía que acontece desde hace varias décadas. Estas estimaciones deberán guiar la adaptación de la FP, ya que esta podrá aportar las cualificaciones técnicas que se necesitarán en los diferentes sectores.



### ***El remplazo será la principal fuente de oportunidades de empleo en la próxima década y deberá ser atendida.***

En el mercado laboral español se van a generar alrededor de 9,5 millones de oportunidades de empleo entre 2020 y 2030. El principal factor que explica este aumento es el remplazo de personas ocupadas salientes. La sustitución de aquellas personas ocupadas especializadas o con alto nivel de cualificación puede ser complicada, especialmente en las regiones más envejecidas. La migración forma parte de la solución, con los correspondientes ajustes de las cualificaciones a la demanda. Así, las implicaciones para el sistema de FP son variadas: formación de personas con niveles formativos bajos, recualificar adecuadamente a la población ocupada, atraer a personas extranjeras, adaptar la oferta formativa a las tendencias ocupacionales emergentes, entre otras.

### **La FP ante los retos sociales**

#### ***Reducir el abandono educativo temprano***

La baja cualificación en los jóvenes hace más vulnerable a un colectivo que ya de por sí lo es, y en muchos casos les condena al desempleo. En España sigue siendo imprescindible la actuación sobre las tasas de abandono, las cuales, a pesar de haber disminuido en 2020 (16%) aún representan el doble de la UE-27 y están por encima del objetivo del 15% planteado para España por la Estrategia 2020 de Educación y Formación (Soler et al., 2021). El retorno de los jóvenes al sistema educativo se puede facilitar a través de la FP y la FP Dual con contratos laborales. Por su parte, la prevención del abandono pasa por la atención decidida al fracaso escolar en la ESO y la secundaria posobligatoria (Soler et al., 2021).

#### ***Disminuir la tasa nini***

A pesar de la reducción experimentada por la tasa nini en los diez años previos a la pandemia, la meta de reducir considerablemente esta tasa para el año 2020, planteada en el ODS 8, no se ha cumplido del todo. Continúa superando la media de la UE-27 y en dicho año volvió a crecer debido a la crisis sanitaria, aumentando aún más su distancia con la media de la UE-27 (3,5 p.p.) y evidenciando la mayor vulnerabilidad de los jóvenes en las crisis.

#### ***Disminuir el desempleo juvenil***

La crisis sanitaria ha agravado el desempleo juvenil, uno de los retos sociales cruciales en España. Tras una tendencia negativa en los últimos años, en 2020 vuelve a rozar el 40%, superando en más de 20 puntos a la media de la UE-27. La reducción del abandono educativo temprano, el estímulo de la formación de los jóvenes poco cualificados, las políticas activas de empleo combinado con formación y la revisión de la eficacia de la estrategia para el empleo juvenil planteada como meta del ODS 8, contribuirán al abordaje de este reto.

#### ***Aumentar la presencia de los jóvenes con discapacidad en la FP de Grado Medio y Superior***

La FP facilita la inserción laboral de los jóvenes con discapacidad, aunque continúan infrarrepresentados en estas enseñanzas (1,5% del total en los últimos años). Aunque es evidente que el tipo y grado de discapacidad son determinantes, el desempleo roza el 50% entre aquellos poco cualificados. Sin embargo, disminuye a la mitad entre aquellos que cuentan con estudios de FP Grado Medio y cae hasta el 5% entre los técnicos superiores. Lo anterior pasa por una inversión importante de esfuerzos de adaptación y de diferentes tipos de recursos para facilitar el acceso y tránsito entre los diferentes niveles de FP, tal y como lo plantea el ODS 4, en su meta 4.5.

### ***Aumentar la participación del alumnado extranjero en la FP***

La estimulación de la participación de personas extranjeras jóvenes en la FP potencia su integración laboral y su bienestar, ya que la tasa de paro es diez puntos menor entre aquellos con FP. Al mismo tiempo, contribuye a abordar el importante reto demográfico al que se enfrentará España por mucho tiempo y que conlleva el envejecimiento de la población activa que requerirá ser remplazada. Una alta participación en formación a lo largo de la vida de las personas extranjeras también contribuirá a este propósito, así como al empleo y bienestar sostenibles.

### ***Aumentar la participación de las mujeres en la FP más industrial y científico-tecnológica (STEM)***

La mejora de la posición femenina en el mercado laboral supone un doble reto. Por una parte, estimular su participación en la FP, especialmente entre aquellas mujeres cuya educación no supera la obligatoria. Por otra parte, es preciso estimular la participación en la FP científico-técnica, ya que la presencia femenina es bastante baja (alrededor del 12%), aunque permite acceder a una mejor situación laboral en términos, por ejemplo, de afiliación a la Seguridad Social.

### ***Aumentar las competencias digitales de la población***

Existe un claro reto de desarrollo de competencias digitales de la población general derivado de la transición digital y, en particular, en la población de mayor edad que aún está en edad de trabajar, así como en la población menos cualificada. La alta prevalencia de la baja habilidad digital en estos colectivos les ubica en riesgo de exclusión digital. Asimismo, requiere de una clara apuesta de formación a lo largo de la vida en este y otros ámbitos si se pretende alcanzar la meta 4.4. del ODS 4. Esta hace referencia al aumento claro de personas con competencias TIC para acceder al empleo, trabajo decente y emprendimiento.

### ***Estimular la formación a lo largo de la vida de las personas de mayor edad de la población activa***

El creciente envejecimiento de la población activa y la posible extensión de la vida laboral han de convivir con la transición digital y medioambiental. Esto pone de manifiesto el reto de incrementar la formación a lo largo de la vida para evitar la brecha competencial en el conjunto de la población activa, pero especialmente, la brecha digital en la población activa de mayor edad. La formación, entre otras cuestiones, le facilitará a ese tramo de la población asumir exitosamente las transiciones y cambios del mundo laboral en convivencia con las nuevas generaciones.

## **La Formación Profesional como clave de sostenibilidad**

### ***Necesidad de pasar a la acción más allá de las declaraciones gubernamentales***

A punto de finalizar la primera fase de impulso de la hoja de ruta del marco EDS a 2030, se podría decir que los avances son tímidos, especialmente en cuanto al rol de los gobiernos en la identificación y preparación de las iniciativas nacionales. Como respuesta a este escaso avance, en mayo de este año los gobiernos ratificaron su compromiso a través de la Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, donde se sientan las bases para priorizar y avanzar en la EDS en los distintos ámbitos educativos (Unesco, 2021).

### ***Queda pendiente la formulación e implantación de la hoja de ruta en la FP española***

Dada la naturaleza y diversidad de la FP española y de su arquitectura institucional, esta requiere de una marcada especificidad en políticas públicas y de una gobernanza específica. Por ello, y con el fin de acelerar su implantación y lograr la máxima eficacia posible, será necesario que los gobiernos diseñen e implanten hojas de ruta específicas para la FP para el Desarrollo Sostenible. El hecho de que se recoja la sostenibilidad en la LOMLOE y que se esté en

proceso de aprobación de una nueva Ley de Ordenación e Integración de la Formación Profesional en España, podría suponer una ventana de oportunidad para avanzar.

***En el contexto español la FP para el Desarrollo Sostenible requiere trabajar en diversos ejes de una forma holística, participativa y transversal***

En este marco los gobiernos son los responsables de abordar y fomentar (Unesco, 2021):

- el despliegue de la EDS a la FP formal y no formal;
- la necesidad de reconocer el rol del profesorado y la relevancia de su formación en DS;
- el refuerzo del compromiso existente para financiar tanto la incorporación de la EDS al currículo (o “sostenibilización” curricular) como a la evaluación de la calidad;
- el carácter esencial de colaborar con diferentes colectivos sociales;
- la necesidad de conocer, acceder y usar tecnologías “verdes y/o sostenibles” que garanticen un acceso universal, equitativo, seguro e inclusivo; y
- el seguimiento (datos e indicadores) del cumplimiento progresivo de los objetivos a nivel estatal y autonómico, que adicionalmente será monitorizado por la Unesco a 2030.

***Alineamiento “verde” a nivel europeo: el reto de una visión macro de la EDS europea***

En el marco europeo actual, a la FP se le confiere un rol relevante como proveedor de aquellas capacidades necesarias para la doble transición estratégica: la verde y la digital. Además, en el marco COVID-19, esta tendencia se refuerza a través de la aprobación de la Recomendación sobre la “FP como facilitadora de la recuperación y las transiciones justas a las economías digitales y verdes” (2020b), y de la “Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la justicia social y la resiliencia” por parte la Comisión Europea (2020a).

***Desafío de “sostenibilizar” la FP como sistema para su consolidación, y no solo como instrumento***

Todo ello se articula en un conjunto de objetivos e indicadores que responden, principalmente, al impulso de los procesos de aprendizaje permanente para adultos; y a indicadores de aprendizaje basado en el trabajo, movilidad europea e inserción laboral de los jóvenes. Sin embargo, su posicionamiento respecto al nuevo marco de EDS (2020-2030) no tiene un reflejo claro en una hoja de ruta global y armonizada, con un esquema compartido para el desarrollo de los ámbitos de acción estratégicos.

# Referencias bibliográficas

- Albizu, M., y Estensoro, M. (2020). *El rol de la formación profesional en los Servicios Avanzados*. Cuadernos Orkestra. San Sebastián: Orkestra. <https://www.orkestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/informes/cuadernos-orkestra/200026-Rol-formacion-profesional-servicios-avanzados-.pdf?=#v>
- Banco de España. (2021). *El impacto económico del COVID-19 en las empresas españolas según la encuesta del banco de España sobre la actividad empresarial (EBAE)*. Boletín Económico del Banco de España: 1/2021. <https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/analisis-economico-e-investigacion/boletin-economico/>
- Bezerra, J., Batista Mota, F., Waltz Comarú, M., Amara Maciel Braga, L., Fernandes Moutinho Rocha, L., Roberto Carvalho, P., Alexandre da Fonseca Tinoca, L. & Matos Lopes, R. (2021). A worldwide bibliometric and network analysis of work-based learning research. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(3), 601-615. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-03-2020-0035>
- BOE. (2020a). *Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia*. Nº 253, de 23 de septiembre. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/09/23/pdfs/BOE-A-2020-11043.pdf>
- BOE. (2020b). *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Nº 340, de 30 de diciembre. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-17264-consolidado.pdf>
- BOE. (2021). *Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia*. Nº 164, de 10 de julio. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2021/BOE-A-2021-11472-consolidado.pdf>
- Bohórquez, L., Bono, F., Sánchez, N., y Vega G. (2021, 15 de Agosto). *La España saturada revienta en Agosto*. <https://elpais.com/espana/2021-08-15/la-espana-saturada-revienta-en-agosto.html>
- Bureau of Labor Statistics. (2021, 15 de junio). *Alternative measures of labor underutilization*. <https://www.bls.gov/news.release/empsit.t15.htm>.
- Cedefop. (2018). *Apprenticeship schemes in European countries. A cross\_nation overview*. Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/722857>
- Cedefop. (2020a). *Digital gap during COVID-19 for VET learners at risk in Europe*. Synthesis report on seven countries based on preliminary information provided by Cedefop's Network of Ambassadors tackling early leaving from VET. [https://www.cedefop.europa.eu/files/digital\\_gap\\_during\\_covid-19.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/digital_gap_during_covid-19.pdf)

- Cedefop (2020b). *On the way to 2020: data for vocational education and training policies. Indicator overviews, 2019 update*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [https://www.cedefop.europa.eu/files/5576\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/5576_en.pdf)
- Cedefop (2021a, 15 de junio). *Skills Forecast*. Skills intelligence tool powered by Cedefop. <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/skills-forecast>
- Cedefop (2021b, 15 de junio). *Skills Panorama*. Skills intelligence tool powered by Cedefop. <https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/dashboard/browse-country?country=ES&sector=&occupation=#1>
- Chisvert-Tarazona, M. J., Moso-Diez, M., & Marhuenda-Fluixá, F. (2021). *Apprenticeship in dual and non-dual systems: Between tradition and innovation*. Peter Lang Verlag. <https://www.peterlang.com/document/1137084>
- COGITI. (2021). *Barómetro Industrial. Informe Nacional 2020*. COGITI. <https://cogiti.es/wpcontent/uploads/2021/02/Barometro-Industrial.-Informe-nacional-2020-1.pdf>
- Council of the European Union. (2021). *Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030)*. <https://www.consilium.europa.eu/media/48584/st06289-re01-en21.pdf>
- Council of the European Union. (2020). *European Council Recommendation of 24 November 2020 on vocational education and training for sustainable competitiveness, social fairness and resilience (2020/OJC 417/01)*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1202\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020H1202(01)&from=EN)
- CRUE. (2019a). *El compromiso de las universidades españolas con la agenda 2030*. CRUE Universidades Españolas. <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Publicaciones/Documents/CRUE%20Universidades%20Espa%c3%b1olas.%20Posicionamiento%20Agenda%202030.pdf>
- CRUE. (2019b). *Manifiesto de CRUE Universidades Españolas por un planeta más sostenible*. CRUE Universidades Españolas. [https://www.crue.org/Boletin\\_SG/2019/2019.12.04-Manifiesto%20por%20un%20planeta%20sostenible.pdf](https://www.crue.org/Boletin_SG/2019/2019.12.04-Manifiesto%20por%20un%20planeta%20sostenible.pdf)
- CRUE. (2019c). *Propuesta de acciones de sensibilización para la implementación de la Agenda 2030 e inquietudes de las universidades en relación con el cumplimiento de los ODS*. [https://www.crue.org/wpcontent/uploads/2021/01/Informe\\_Universidades\\_Crue-Agenda2030.pdf](https://www.crue.org/wpcontent/uploads/2021/01/Informe_Universidades_Crue-Agenda2030.pdf)
- European Commission. (2019a). *Reflection Paper Towards a Sustainable Europe by 2030*. Publications Office of the European Union. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/rp\\_sustainable\\_europe\\_30-01\\_en\\_web.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/rp_sustainable_europe_30-01_en_web.pdf)
- European Commission. (2019b). *European Commission's strategic priorities (2019–24)*. European Commission. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_en)
- European Commission (2020a). *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. Communication of the European Commission. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>
- European Commission (2020b). *Osnabrück Declaration on vocational education and training as an enabler of recovery and just transitions to digital and green economies*. [https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck\\_declaration\\_eu2020.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf)
- European Commission (2021a). *Spain - SME Fact Sheet 2021*. European Commission Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46091>

- European Commission (2021b). *SME Annual Report 2020/2021*. European Commission Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46062>
- European Commission (2021c). *Country SME key figures 2021*. <https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-strategy/performance-review#sba-fact-sheets>
- Eurostat. (2020). *Data collection for the EU-Labour Force Survey in the context of the COVID-19 crisis*, methodological note. Eurostat Directorate F. [https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10693286/LFS\\_guidance.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10693286/LFS_guidance.pdf)
- Eurostat. (2021). *Migrant integration statistics – over-qualification*. Eurostat Statistics Explained. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migrant\\_integration\\_statistics\\_-\\_over-qualification#Introduction](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migrant_integration_statistics_-_over-qualification#Introduction)
- Gammarano, R. (2020, 19 de octubre). *258 million workers in the world are over-educated for their jobs*. ILOSTAT. <https://dev-iloostat.pantheonsite.io/258-million-workers-in-the-world-are-over-educated-for-their-jobs/>
- Gobierno de España. (2021a). *España 2050. Fundamentos y propuestas para una Estrategia Nacional a Largo Plazo*. Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia. [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia\\_Espana\\_2050.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/200521-Estrategia_Espana_2050.pdf)
- Gobierno de España. (2021b). *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Componente 20. Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional*. Gobierno de España. <https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente20.pdf>
- Gobierno de España. (2021c). *Plan Nacional de Competencias Digitales*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación digital. [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127\\_plan\\_nacional\\_de\\_competencias\\_digitales.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf)
- Grootings, P. (2004). Learning Matters. En: P. Grootings (Ed.), *ETF Yearbook 2004 Learning Matters* (pp. 13–38). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC1257038002BF14F\\_ECU\\_Yearbook\\_04\\_EN.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC1257038002BF14F_ECU_Yearbook_04_EN.pdf)
- INCUAL. (2021). *Catálogo Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*. Ministerio de Educación y Formación Profesional. [https://incual.mecd.es/documents/35348/80300/CNCP\\_listadoQ.pdf/](https://incual.mecd.es/documents/35348/80300/CNCP_listadoQ.pdf/)
- INE. (2019). *ETEFIL, Encuesta de transición educativo-formativa e inserción laboral. Año 2019*. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736056996&idp=1254735573113](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736056996&idp=1254735573113)
- INE. (2021a, 15 de septiembre). *Cifras de población*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=9663&L=0>
- INE. (2021b). *Indicadores Demográficos Básicos*. Metodología. [https://www.ine.es/metodologia/t20/metodologia\\_idb.pdf](https://www.ine.es/metodologia/t20/metodologia_idb.pdf)
- INE. (2021b, 5 septiembre). *Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.ine.es/dyngs/ODS/es>
- Infoempleo-Adecco. (2021). *Informe Infoempleo Adecco 2020*. Infoempleo-Adecco. <https://cdn.infoempleo.com/infoempleo/documentacion/Informe-infoempleo-adecco-2020.pdf>
- Kamp, B., & Gamboa, J. (2021). *Industry 4.0 Technologies, Skills, and Training and their Influence on the Servitization of Industrial Firms*. In A. Bigdeli, T. Baines, M. Rapaccini, M. Saccini, F. Adrodegari (Eds.), *Servitization: A*

Pathway Towards a Resilient, Productive And Sustainable Future. Proceedings of the Spring Servitization Conference 2021, 10-12 May.

- MEFP. (2019). *I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022*. Madrid: MEFP. <https://www.todofp.es/dam/jcr:163978c0-a214-471e-868d-82862b5a3aa3/plan-estrategico--enero-2020.pdf>
- MEFP. (2020a). *Plan de Modernización de la Formación Profesional*. MEFP. <https://www.todofp.es/dam/jcr:5d43ab06-7cdf-4db6-a95c-b97b4a0e1b74/220720-plan-modernizacion-fp.pdf>
- MEFP. (2020b). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2020. Informe español*. Secretaría General Técnica MEFP. [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=21234](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=21234)
- MEFP (2020c). *Estadística de inserción laboral de los graduados en enseñanzas de formación profesional*. MEFP. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c43289c7-5ea3-42a2-9c31-4e06e81ce19f/informe-2020.pdf>
- MEFP. (2021a). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2021*. MEFP. <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/indicadores/sistema-estatal-indicadores.html>
- MEFP. (2021b). *Las cifras de la educación en España. Curso 2018-2019 (Edición 2021)*. MEFP. <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/indicadores/cifras-educacion-espana/2018-2019.html>
- MEFP. (2021c). *Proyecto de Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional*. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:bc5488c3-4ce8-490b-880e-1969895f74b6/00-proyecto-ley-fp-consejo-ministros-07-09-21.pdf>
- MEFP (2021d, 9 de junio). *Conferencia mundial de la Unesco sobre Desarrollo Sostenible*. <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/sqctie/comunicacion/blog/junio2021/conferencia-unesco.html>
- MITECO y MEFP. (2021). *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025)*. Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico. [https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/plandeacciondeeducacionambientalparalasostenibilidad2021-202508-21\\_tcm30-530040.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/plandeacciondeeducacionambientalparalasostenibilidad2021-202508-21_tcm30-530040.pdf)
- MTMSS-SEPE. (2021, 15 de junio). *Estadísticas de contratos*. <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/contratos.html>
- Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)
- Naciones Unidas (2020). *Objetivos de desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Navarro, M., Egaña, J., Egurbide, I., Franco, S., Murciego, A., y Vázquez, R. (2020). *El Sistema de Formación Profesional de Castilla-La Mancha. Fundación Bankia por la Formación Dual*. <https://www.dualizabankia.com/recursos/doc/porta/2019/07/08/el-sistema-de-formacion-profesional-en-castilla-la-mancha.pdf>
- Navarro-Arancegui, M. (2014). *El papel de los centros de formación profesional en los sistemas de innovación regionales y locales. La experiencia del País Vasco*. Cuadernos Orkestra 2014/7. <https://www.orkestra.deusto>

es/es/investigacion/publicaciones/informes/cuadernos-orkestra/295-papel-centros-formacion-profesional-sistemas-innovacion-regionales-locales-experiencia-pais-vasco

- OECD. (2018). *Seven Questions about Apprenticeships: Answers from International Experience*. OECD Reviews of Vocational Education and Training. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264306486-en>
- OECD (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>.
- OECD (2020). *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.
- Pérez, F., Serrano, L., Uriel, E., Hernández, L., Mollá, S., Pérez, J., y Soler, A. (2019). *Diferencias educativas regionales, 2000-2016: condicionantes y resultados*. Fundación BBVA. [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2019/05/DE\\_2019\\_Ivie\\_Diferencias\\_educativas.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2019/05/DE_2019_Ivie_Diferencias_educativas.pdf)
- Pilz, M., & Li, J. (Eds.) (2020). *Comparative Vocational Education Research, Enduring Challenges and New Ways Forward*. Internationale Berufsbildungsforschung Series. Springer.
- Real Academia Española. (2021, 15 de octubre). *Diccionario panhispánico de dudas*. <https://www.rae.es/dpd/g%C3%A9nero>
- Sevilla, J. (2021). *Brecha entre el mundo rural y el mundo urbano: Documento técnico*. Colección Brechas sociales. Observatorio Social Fundación "la Caixa". [https://observatoriosociallacaixa.org/documents/22890/464629/Brecha\\_RuralUrbano\\_COMPLETO.pdf/2d79066d-71c5-c69e-8eec-c875eae5eace?t=1633431653000](https://observatoriosociallacaixa.org/documents/22890/464629/Brecha_RuralUrbano_COMPLETO.pdf/2d79066d-71c5-c69e-8eec-c875eae5eace?t=1633431653000)
- Sevilla, J., y Márquez, J. M. (2021). *Brecha entre analógicos y digitales: Documento técnico*. Colección Brechas sociales. Observatorio Social Fundación "la Caixa". [https://observatoriosociallacaixa.org/documents/22890/464629/Brecha\\_Analogicos-Digitales\\_COMPLETO.pdf/e64e16ff-2312-88cf-ab24-cfb9ef6c36d0?t=1633431527649](https://observatoriosociallacaixa.org/documents/22890/464629/Brecha_Analogicos-Digitales_COMPLETO.pdf/e64e16ff-2312-88cf-ab24-cfb9ef6c36d0?t=1633431527649)
- Soler, A., Martínez Pastor, J.I., López-Meseguer, R., Valdés, M.T., Sancho Gargallo, M. A., Morillo, B., y de Cendra, L. (2021). *Mapa del abandono educativo temprano en España. Informe General*. Fundación Europea Sociedad y Educación. [https://www.sociedadyeducacion.org/site/wp-content/uploads/INFORME-GENERAL-AET\\_WEB\\_23032021.pdf](https://www.sociedadyeducacion.org/site/wp-content/uploads/INFORME-GENERAL-AET_WEB_23032021.pdf)
- Steedman, H. (2014). *Overview of apprenticeship systems and issues: ILO contribution to the G20 task force on employment*. International Labour Office – ILO. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms\\_345485.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_345485.pdf)
- Toner, P., & Dalitz, R. (2012). Vocational education and training: the terra incognita of innovation policy. *Prometheus*, 30(4), 411-426.
- Unesco. (1997). *La Educación de las personas adultas: la Declaración de Hamburgo, la Agenda para el Futuro*. Unesco. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116114\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116114_spa)
- Unesco. (2011). *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. UNESCO Institute of Statistics. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
- Unesco. (2012). *La Educación de las personas adultas: la Declaración de Hamburgo, la Agenda para el Futuro*. Unesco. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116114\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116114_spa)



- Unesco. (2012). *Shanghai Consensus for transforming TVET*. Unesco. <https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/217683e.pdf>
- Unesco. (2016). *Strategy for Technical Vocational Education and Training (2016-2021)*. Unesco. <https://en.unesco.org/sites/default/files/tvet.pdf>
- Unesco. (2017). *Education for Sustainable Development: Learning objectives*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Unesco. (2020). *Hoja de ruta de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Unesco. [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-228301\\_recurso\\_pdf.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-228301_recurso_pdf.pdf)
- Unesco. (2021). *Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Unesco. <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-es.pdf>
- United Nations. (1987). *Our Common Future*. United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/139811?ln=en>
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen, & L. H. Salganik (Eds.). *Defining and selecting key competencies*, pp. 45-66.

# Anexo I.

## Metodología: glosario de indicadores

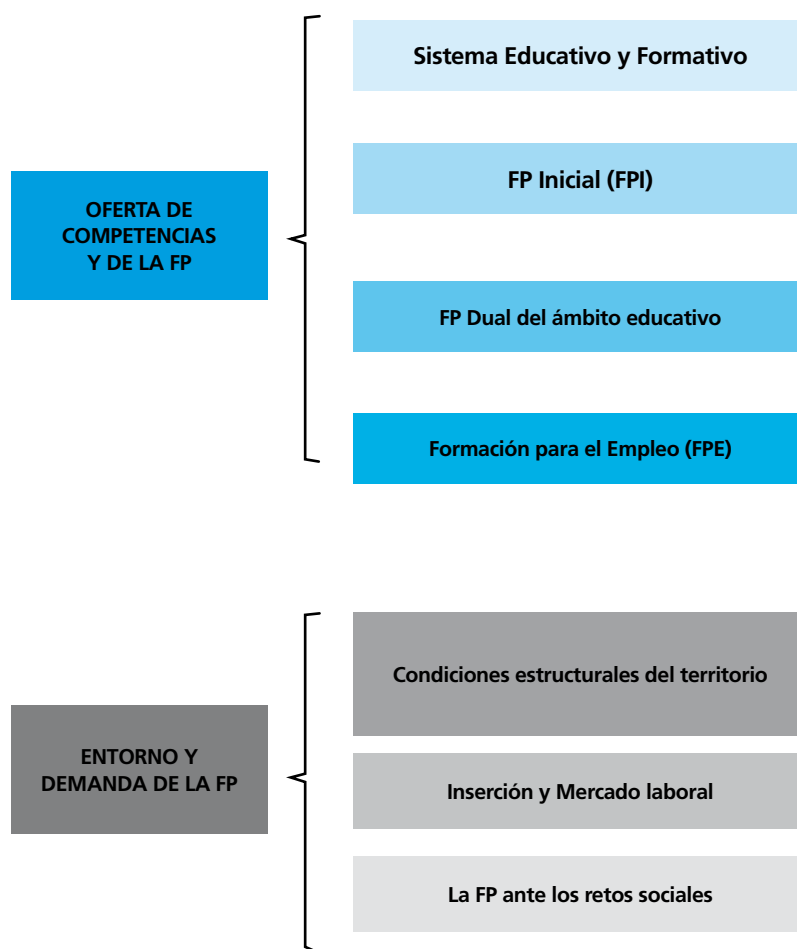
### 1. Metodología

#### 1.1. Marco comprensivo para el análisis de la FP

La naturaleza compleja de la FP y los grandes retos a los que contribuye hace necesario su abordaje desde una perspectiva sistémica, ya que adopta muchas formas y se imbrica en un sistema complejo, que afecta a personas, empresas, agentes sociales, sector educativo y responsables del diseño de políticas públicas. Tal y como indica Grootings (2004), es un campo educativo particularmente complejo que se encuentra en la confluencia de diversas instituciones y esferas normativas.

En este sentido, este segundo informe del Observatorio de la FP en España se ha desarrollado a partir del marco comprensivo que guio el análisis presentado en el primer informe (Ilustración 1), aunque se ha enriquecido con nuevos indicadores para el análisis de los pilares fundamentales que constituyen los sistemas de FP, desde la perspectiva de la oferta y de la demanda. El marco, por tanto, permite comprender la posición de la FP en las dinámicas de desarrollo, la cohesión social y la competitividad.

Ilustración 1. Marco comprensivo de la FP



Fuente: elaboración propia

A continuación, se describen brevemente cada uno de los pilares de análisis del sistema de FP y la manera como han sido abordados en los diferentes capítulos del informe.

### Oferta de competencias y de la FP

1. **Sistema Educativo:** abordado en el Capítulo 1 a través de indicadores sobre la estructura del sistema educativo en términos de alumnado matriculado y titulado, el nivel educativo de la población, el gasto en educación, entre otros, que permiten conocer la posición de la FP en el mismo.
2. **FP Inicial (FPI):** se analiza en el Capítulo 2 a través de indicadores que caracterizan la FP de las personas jóvenes en términos del alumnado matriculado y titulado, su nivel de internacionalización, los centros y su oferta formativa, el profesorado, y la transición de la FP a la Universidad, entre otros.
3. **FP Dual del ámbito educativo:** aunque forma parte de la FPI, esta modalidad formativa se analiza en un capítulo independiente, concretamente en el Capítulo 3, a través de indicadores que dan cuenta de su implantación y

grado de desarrollo en términos de alumnado matriculado y titulado, de los centros que la ofertan y del número de ciclos ofertados.

4. **FP para el Empleo (FPE):** se analiza en el Capítulo 4 mediante indicadores de sus diferentes modalidades, como la FPE para las personas desempleadas, la FPE para personas ocupadas (formación bonificada y no bonificada), así como del sector proveedor de este tipo de formación.

### **Entorno y demanda de la FP**

5. **Condicionantes estructurales del territorio:** se abordan en el Capítulo 5 mediante indicadores de factores que condicionan el sistema de FP y al que este debe responder, como las características y proyecciones demográficas, el PIB per cápita, el tamaño de las empresas y la distribución sectorial de la población ocupada, entre otros.
6. **Inserción y mercado laboral:** abordados en el Capítulo 6, la inserción y participación de los titulados de FP en el mercado laboral y las características de esta última se abordan a partir de una serie de indicadores entre los que destacan la distribución de la población ocupada por niveles educativos, la tasa de ocupación y de paro de la población con estudios de FP y la ventaja en términos de ocupación que supone la posesión de estudios de FP frente a otros niveles educativos. También son objeto de análisis la presencia de ocupados con titulación de FP en cada sector de actividad, el ajuste de las ocupaciones al nivel formativo de los trabajadores con estos estudios, las tasas de afiliación a la Seguridad Social de los recién titulados de FP y el volumen de ofertas de empleo para la FP. Por último, se observan las principales tendencias del mercado laboral español y que han de tenerse en cuenta en este ámbito.
7. **La FP ante los retos sociales:** finalmente, el presente informe quiere poner en valor la potencialidad de la FP para el abordaje de diferentes retos sociales como la inclusión social de colectivos como los extranjeros y las personas con discapacidad, así como la reducción del abandono educativo temprano o el impulso de la formación a lo largo de la vida de los adultos mayores en edad de trabajar, el desempleo juvenil, entre otros. Todo ello, desarrollado en el Capítulo 7.

### **1.2. Principales fuentes de datos**

La metodología seguida para la elaboración del informe se ha basado en la extracción de datos e indicadores de una gran variedad de fuentes estadísticas secundarias, para la caracterización de los pilares analíticos indicados en el apartado anterior. En este sentido, se abarcan tanto indicadores consolidados como indicadores inéditos, calculados especialmente para el presente trabajo. Para algunos de estos se aporta una perspectiva internacional, así como la evolución en los últimos.

A continuación, en términos generales, se señalan las principales fuentes de datos utilizadas:

**Plataforma EDUCAbase** del Ministerio de Educación y Formación Profesional, de la cual se han extraído multiplicidad de datos e indicadores para los pilares de sistema educativo, FPI, FP Dual e Inserción y Mercado Laboral. En este caso, se ha recurrido especialmente a la Estadística del Alumnado de Formación Profesional y a la Estadística de Enseñanzas No Universitarias (EENU).

**Registro Estatal de Centros Docentes no universitarios (RCD)**, del cual se han obtenido datos sobre los centros autorizados para impartir enseñanzas de FP Inicial y algunas de sus características, como las enseñanzas específicas de FP para las que contaban con autorización en el curso 2020-2021.

Series estadísticas de la **Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (Fundae)**, de las que se han obtenido los datos anuales de la formación bonificada programada por las empresas.

**Anuario Estadístico del Ministerio de Trabajo y Economía Social**, del cual se han obtenido, principalmente, los datos relativos a las acciones de formación para personas desempleadas.

**Registro Estatal de Entidades de Formación del SEPE (REEF)**, del cual se han recopilado los datos sobre los centros proveedores de Formación Profesional para el Empleo en España, tanto presencial como en teleformación.

**Operaciones estadísticas del Instituto Nacional de Estadística (INE)**, de las cuales, la principal operación utilizada ha sido la **Encuesta de Población Activa (EPA)**. Esta proporciona información valiosa que ha permitido el cálculo de múltiples indicadores para diferentes pilares, principalmente los relativos al sistema educativo, FPE, entorno socioeconómico, inserción y mercado laboral y la FP ante los retos sociales. La EPA ha permitido hacer estimaciones de indicadores para el conjunto de España y para las diferentes comunidades y ciudades autónomas. En este sentido, cabe indicar que, en los casos en los que un territorio presentaba tamaños muestrales no representativos a nivel estadístico, en el indicador resultante se ha indicado la necesidad de interpretarlos con precaución. Por otra parte, la aproximación metodológica para el cálculo de indicadores de la EPA ha sido la del cómputo de medias anuales a partir de los datos trimestrales. Esta misma aproximación es seguida por el MEFP para la explotación que realiza de las variables educativas de la EPA en el cálculo de indicadores como el abandono temprano de la educación-formación de los jóvenes de 18-24 años. Otras operaciones estadísticas del INE tenidas en cuentas en el presente informe incluyen las cifras de población, los indicadores demográficos y de estructura de población, la Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral (ETEFIL) y la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares.

Asimismo, cabe mencionar otras operaciones como la **Encuesta Anual de Coste Laboral** que aporta indicadores como el gasto en FPE por trabajador, así como la **Contabilidad Regional de España y la Explotación Estadística del Directorio Central de Empresas**, de las cuales se han obtenido datos para la caracterización del entorno socioeconómico nacional y regional.

**Informe Infoempleo-Adecco: Oferta y Demanda de Empleo en España**, de cuyas últimas ediciones se han obtenido los porcentajes de ofertas de empleo que requieren FP a nivel nacional y autonómico, como una medida de la demanda de la FP por el mercado laboral.

Por otra parte, se han utilizado diferentes fuentes internacionales para la obtención de datos que permitan la comparativa de la FP en España con la de países de nuestro entorno, entre otros objetivos, dentro de las cuales cabe destacar:

La **Oficina Estadística Europea (Eurostat)**, del cual se han obtenido indicadores para el conjunto de la Unión Europea, en pilares como la FP frente a los retos sociales y en concreto, de datos como la tasa de jóvenes que ni estudia ni trabaja, entre otros.

La **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)**, de cuyo informe *Education at a Glance 2020* se han obtenido datos sobre el gasto en educación, entre otros aspectos, que han facilitado la comparabilidad de los datos españoles con los de los países de la OCDE.

El **Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop)**, ha sido otra de las fuentes internacionales utilizada con diferentes propósitos. Uno de esos propósitos ha sido la obtención de las proyecciones de empleo sectorial para España hasta 2030.

## 2. Glosario de indicadores

Indicador	Descripción	Fuente
<b>Sistema Educativo y Formativo</b>		
Nivel de formación de la población de 25-64 años	Porcentaje de la población de 25-64 años cuyo máximo nivel educativo en el momento de la encuesta de un año concreto era: hasta educación obligatoria (abarca desde analfabetos hasta primera etapa de educación secundaria y similar con orientación general), certificados de profesionalidad (niveles 1, 2 y 3), otras formaciones profesionalizantes (Enseñanzas profesionales de música y danza y similares y certificados de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares), Bachillerato y similares, FP Básica, FP Grado Medio (incluye enseñanzas de artes plásticas, de diseño, deportivas y similares), FP Grado Superior (incluye enseñanzas de artes plásticas, de diseño, deportivas y equivalentes) y formación universitaria (abarca desde títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller de duración igual o superior a dos años, hasta Doctorado universitario). El indicador se calcula como medias anuales de datos trimestrales. La estimación realizada a partir de tamaños muestrales pequeños debe ser tomada con precaución debido a que pueden estar sujetas a errores muestrales elevados. Esto afecta, principalmente, a niveles educativos como los certificados de profesionalidad, otras formaciones profesionalizantes y FP Básica en algunas comunidades y en las ciudades autónomas.	Elaboración propia a partir de INE EPA
% de la población de 25-64 años que participa en educación-formación	Porcentaje de la población de 25-64 años que ha participado en educación o formación en las cuatro semanas anteriores a la de entrevista. Se incluyen como participantes las personas que cursaban educación o formación formal y se encontraban de vacaciones.	Eurostat e INE-EPA (Explotación variables educativas de la EPA del MEFP)
Gasto total en instituciones educativas por estudiante equivalente a tiempo completo por nivel educativo	Calculado como la división del gasto total en instituciones educativas en un nivel específico entre el correspondiente alumnado equivalente a tiempo completo. Solo se consideran las instituciones y programas para los que se tienen disponibles datos de alumnado y gasto.	OCDE (2019, 2020)
<b>Formación Profesional Inicial (FPI)</b>		
Tasa bruta de escolarización en FP	Porcentaje de estudiantes matriculados en FP de cualquier edad sobre el total de la población de la edad teórica para cursar FP. Se considera como edad teórica para cursar FP el rango de 15-19 años. Las cifras de población incluidas en el cálculo son aquellas informadas por el INE a 1 de julio de cada año.	Elaboración propia a partir de la Estadística de Enseñanzas No Universitarias (EENU) del MEFP, cifras de población del INE
Tasa de finalización	Porcentaje de estudiantes que finalizan los estudios de FP en un curso determinado sobre el total de alumnos matriculados en primer curso de FP del curso anterior (el alumnado matriculado en primer curso se estima al dividir el total de alumnado matriculado en el curso específico entre dos).	Elaboración propia a partir de la Estadística de Enseñanzas No Universitarias (EENU) del MEFP

Indicador	Descripción	Fuente	
% de estudiantes en familias profesionales sectoriales	<b>Sectores de educación-formación</b>	<b>Familias Profesionales (LOE)</b>	Elaboración propia a partir de los sectores de educación-formación del SEPE
	<b>Servicios personales, socioculturales y a la comunidad</b>	Actividades físicas y deportivas; Imagen personal; Servicios socioculturales y a la comunidad	
	<b>Servicios a la empresa</b>	Administración y gestión; Artes gráficas; Artes y artesanías; Imagen y sonido; Informática y comunicaciones	
	<b>Agricultura, pesca, extracción y energía</b>	Agraria, Energía y agua, Industrias extractivas y Marítimo-pesquera	
	<b>Comercio, transporte y reparación de vehículos</b>	Comercio y marketing; Transporte y mantenimiento de vehículos	
	<b>Construcción</b>	Edificación y obra Civil	
	<b>Industria (manufactureras y otras)</b>	Electricidad y electrónica; Fabricación mecánica; Industrias alimentarias; Instalación y mantenimiento, Madera, mueble y corcho; Química; Seguridad y medio ambiente; Textil, confección y piel; Vidrio y cerámica.	
	<b>Hostelería</b>	Hostelería y turismo	
	<b>Actividades sanitarias</b>	Sanidad	
% de centros exclusivos de FP	Porcentaje de centros de FP que únicamente imparten enseñanzas de FP sobre el total de centros que imparten enseñanzas de FP.	Elaboración propia a partir del Registro Estatal de Centros Docentes no Universitarios (RCD)	
Nº promedio de estudiantes de FP por profesor técnico de FP (centros públicos)	Calculado como la división del alumnado total matriculado en FP en centros públicos entre el profesorado técnico de FP. En el cálculo no se han estimado equivalencias a tiempo completo de alumnado y profesorado.	Elaboración propia a partir de la Estadística de Enseñanzas No Universitarias (EENU) del MEFP	
<b>Formación Profesional Dual</b>			
% de estudiantes matriculados en FP Dual	Porcentaje de estudiantes matriculados en modalidad dual sobre el total de estudiantes matriculados en FP (presencial y a distancia) o en un nivel de FP concreto.	Elaboración propia a partir de la Estadística de Enseñanzas No Universitarias (EENU) del MEFP	
<b>Formación Profesional para el Empleo (FPE)</b>			
Tasa de cobertura de personas desempleadas	Porcentaje de personas que han finalizado acciones formativas de FPE para personas desempleadas en un año concreto, sobre el total de personas desempleadas en ese año (calculado como la media anual de datos trimestrales de la EPA).	Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social (MTMSS) y EPA-INE	
Tasa de empresas que bonifican por tamaño de empresa	Porcentaje de empresas que desarrollan acciones formativas enmarcadas en la FPE programada por las empresas bonificada en un año concreto, sobre el total de empresas potencialmente bonificables registradas en la Seguridad Social por tamaño de empresa en ese año.	FUNDAE, Tesorería de la Seguridad Social	

Indicador	Descripción	Fuente
Tasa de empresas que bonifican por tamaño de sector económico	Porcentaje de empresas que se desarrollan acciones formativas enmarcadas en la FPE programada por las empresas bonificada en un año concreto sobre el total de empresas potencialmente bonificables registradas en la Seguridad Social por sector económico en ese año.	FUNDAE, Tesorería de la Seguridad Social
Tasa de asalariados privados participantes en FPE programada por las empresas bonificada	Porcentaje de personas asalariadas en el sector privado que participan en acciones formativas programadas por las empresas en un año concreto sobre el total de personas asalariadas privadas en ese año (calculado como la media anual de datos trimestrales de la EPA).	Elaboración propia a partir de FUNDAE e INE EPA
Porcentaje de participantes en FPE programada por las empresas por familia profesional	Porcentaje de participantes en acciones enmarcadas en cada familia profesional, sobre el total de personas participantes en FPE programada por las empresas bonificada en un año concreto.	FUNDAE
Gasto en Formación Profesional de las empresas, por tamaño de empresa	Gastos de mantenimiento, adecuación y equipamiento de edificios e instalaciones destinados a la formación, gastos de participación en cursos, honorarios y dietas de formadores externos, material didáctico y de utillaje, y cantidades pagadas a organismos de formación por las empresas españolas en un año concreto, por tamaño de empresa.	INE, Encuesta Anual de Coste Laboral
Ratio de centros proveedores de FPE por población activa	Número de centros proveedores de FPE sobre el total de población activa (calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA), por cada 1.000 personas.	Elaboración propia a partir de SEPE REEF e INE EPA
<b>Condiciones estructurales del entorno socioeconómico</b>		
Distribución sectorial de la población ocupada	Porcentaje de personas ocupadas en cada sector de actividad en un año concreto sobre el total de personas ocupadas. La población ocupada se calcula como medias anuales de datos trimestrales de la EPA.	INE EPA
Tamaño medio de las empresas con asalariados por sector de actividad	Calculado como la división del empleo asalariado informado por la CRE en cada sector de actividad en un año concreto y el número de empresas con asalariados de cada sector, en ese año, informado por el DIRCE. El número de empresas del DIRCE de 1 de enero del año t+1 se ha relacionado con el personal asalariado del año t. En los sectores de actividad se excluye el sector Agricultura y en el sector servicios, únicamente se consideran los servicios mercantiles.	Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España (CRE), Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE
Índice de envejecimiento	Porcentaje que representa la población mayor de 64 años sobre la población menor de 16 años a 1 de enero del año t.	Indicadores demográficos básicos INE (2021b)
Tasa de dependencia general	Cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 enero del año t menor de 16 o mayor de 64 años y la población de 16 a 64 años, expresado en tanto por cien. Representa la medida relativa de la población potencialmente inactiva sobre la potencialmente activa (16-64 años).	Indicadores demográficos básicos INE (2021b)
Tasa de dependencia de la población mayor de 64 años	Cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 enero del año t mayor de 64 años entre la población de 16 a 64 años (potencialmente activa), expresado en tanto por cien.	Indicadores demográficos básicos INE (2021b)
<b>La FP en el Mercado de Trabajo (Inserción laboral de la FP)</b>		
Distribución de la población ocupada, por nivel educativo	Porcentaje de la población ocupada de 16-64 años en un año concreto por nivel formativo alcanzado, sobre el total de personas ocupadas de 16-64 años en ese año. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA



Indicador	Descripción	Fuente
Tasa de ocupación de personas con titulación de FP	Porcentaje de personas ocupadas de 16-64 años con titulación de FP como máximo nivel educativo alcanzado, sobre la población total de 16-64 con titulación de FP. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA
Distribución de personas ocupadas con estudios de FP, por sectores económicos	Porcentaje de personas ocupadas de 16-64 años con titulación de FP en un año concreto, sobre el total de personas ocupadas del mismo rango de edad en cada sector económico en ese año. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA
Tasas de afiliación de los recién titulados en FP	“Porcentaje de individuos de la población de referencia que se encuentran en alta laboral en algún momento durante el periodo de referencia” (p.5). La población de referencia es la de las personas que han finalizado los estudios de FP (según niveles) en un curso académico (cohorte) específico. La tasa de afiliación se obtiene transcurrido uno, dos, tres y cuatro años posteriores a la finalización de los estudios de FP Inicial. En el caso de la FP Básica, la fuente solo abarca la primera cohorte (curso 2015-2016) y presenta la afiliación hasta el tercer año posterior.	MEFP (2020c)
Tasa de desempleo, por nivel formativo	Porcentaje de personas desempleadas de 16-64 años en un año concreto, sobre la población activa con el mismo rango de edad, según nivel formativo en ese año. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona desempleada se basa en los mismos criterios de la EPA).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA
Tasa de desempleo de personas con titulación de FP, por sexo	Porcentaje de personas desempleadas de 16-64 años con titulación de FP en un año concreto, sobre la población activa con titulación de FP del mismo rango de edad en ese año, por sexo y nivel de FP. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA
Ajuste ocupacional en el mercado laboral, por nivel formativo	Porcentaje de personas ocupadas sobrecualificadas, ajustadas o infracualificadas de cada nivel educativo (s/total ocupados de cada nivel educativo) según la tabla de correspondencia de ajuste-desajuste desarrollada por la OIT (Gammarano, 2020) entre la categoría ocupacional del puesto de trabajo actual (CNO) y el nivel educativo (CINE) de la persona, adaptada por el Observatorio de la FP. Ver Tabla 1.	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA y de la tabla de correspondencia de la OIT adaptada
Ofertas de trabajo para perfiles de FP	Porcentaje de ofertas de trabajo destinadas para perfiles profesionales con estudios en FP en un año concreto sobre el total de ofertas de empleo en ese año.	Infoempleo-Adecco (2021) y anteriores
Prima de empleo P1: FP Básica y de Grado Medio principalmente respecto de los estudios generales no profesionalizantes equivalentes (Bachillerato)	Indicador calculado como la resta de la tasa de empleo de las personas de 20-34 años con estudios vocacionales de nivel medio (CINE 3-4) y la tasa de empleo de las personas que tienen estudios generales no profesionalizantes equivalentes (Bachillerato) en el mismo rango de edad. Las categorías formativas que se incluyen en los estudios vocacionales CINE 3-4 son: Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado medio y similares; Enseñanzas profesionales de música y danza y similares; Certificados de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares; Formación Profesional Básica; y Certificados de profesionalidad de nivel 3; programas de corta duración que requieren segunda etapa de secundaria y similares. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA, aunque se excluyen del análisis las personas que continúan en educación-formación).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA, basado en el indicador definido por Cedefop (2020b)

Indicador	Descripción	Fuente
Prima de empleo P2: FP Básica y de Grado Medio y certificados de profesionalidad de nivel III respecto a niveles educativos inferiores.	Indicador calculado como la resta de la tasa de empleo de las personas de 20-34 años con estudios vocacionales de nivel medio (CINE 3-4) y la tasa de empleo de las personas que tienen, como máximo, cualificaciones de nivel inferior (CINE 0-2), en el mismo rango de edad. Las categorías formativas que se incluyen en los estudios vocacionales CINE 3-4 son: Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado medio y similares; Enseñanzas profesionales de música y danza y similares; Certificados de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares; Formación Profesional Básica; y Certificados de profesionalidad de nivel 3; programas de corta duración que requieren segunda etapa de secundaria y similares. Las categorías formativas que se incluyen en los niveles CINE 0-2 son: Analfabetos; Estudios primarios incompletos; Educación Primaria; Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado en ESO y similar; Primera etapa de educación secundaria con título de graduado en ESO y equivalentes; Certificados de profesionalidad de nivel 1 y similares; y Certificados de profesionalidad de nivel 1 y similares. Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA, aunque se excluyen del análisis las personas que continúan en educación-formación).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA, basado en el indicador definido por Cedefop (2020b)
Prima de empleo P3: estudios superiores profesionalizantes (FP Grado Superior) respecto a niveles formativos de carácter superior con orientación general (estudios universitarios de Grado de hasta 240 créditos)	Indicador calculado como la resta de la tasa de empleo de las personas de 20-34 años con estudios vocacionales de nivel superior (CINE 5-6) y la tasa de empleo de las personas con estudios con orientación general de nivel superior (CINE 5-6) en el mismo rango de edad. La categoría formativa en estudios vocacionales CINE 5-6 es: Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes. Las categorías formativas que se incluye en los estudios generales CINE 5-6 son: Títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a dos años; Grados universitarios de hasta 240 créditos ECTS y equivalentes; Diplomados universitarios y equivalentes; y títulos propios universitarios de experto o especialistas de menos de 60 créditos ECTS. (2019). Calculada como la media anual de datos trimestrales de la EPA (la consideración de persona ocupada se basa en los mismos criterios de la EPA aunque se excluyen del análisis las personas que continúan en educación-formación).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA, basado en los indicadores definidos por Cedefop (2020b) para otros niveles formativos
Variación neta de empleo 2021-2030, por sector (oportunidades de empleo por expansión/recesión)	Variación neta anual, por sectores, del número de personas ocupadas que componen el mercado laboral español. Cedefop, a través de su herramienta Cedefop Skills Forecast, realiza estimaciones de la evolución del mercado laboral anualmente entre 2018 y 2030 para España (y para el resto de países de la Unión Europea), por sectores. Dicha evolución, tomando como referencia la evolución anual estimada desde 2021 hasta 2030 ha sido aplicada al mercado laboral español tomando como referencia la EPA anual de 2020.	Elaboración propia a partir de Cedefop Skills Forecast (2021a) y de microdatos de la EPA del INE
Oportunidades de empleo por remplazo, por sector (2018-2030)	Número de oportunidades de empleo, por sectores, que se ocasionan por el abandono de la actividad de los empleados existentes (por razones de jubilación, incapacidad, etc.). Cedefop, a través de la herramienta Cedefop Skills Forecast, estima el número total de personas ocupadas que serán remplazadas por sectores en el mercado laboral de España entre 2018 y 2030. De esta forma establece las oportunidades de empleo por remplazo. Aplicando el porcentaje de personas remplazadas en el período 2018-2030 por sector al número de personas ocupadas que indica la EPA 2018 y dividiendo el total entre 12 (el número de años totales que comprende el período 2018-2030) se obtiene el promedio de oportunidades de empleo por remplazo por sector en el mercado laboral español. El número de las oportunidades por remplazo para el periodo 2021-2030 (10 años) sale de transformar el valor original a 12 años a un valor a 10 años, así: (reemplazo a 12 años/12 * 10)	Elaboración propia a partir de Cedefop Skills Forecast (2021a) y de microdatos de la EPA del INE

Indicador	Descripción	Fuente
Oportunidades de empleo totales, por sector 2021-2030	Número de oportunidades anuales totales resultante, por sectores, de la suma de la variación neta de empleo y el promedio de oportunidades de remplazo anual entre 2021 y 2030 (10 años).	Elaboración propia a partir de Cedefop Skills Forecast (2021a) y de microdatos de la EPA del INE
<b>La FP ante los retos sociales</b>		
Abandono educativo temprano, por sexo	Porcentaje de la población de 18-24 años, total y de cada sexo, que no ha completado el nivel de educación secundaria 2ª etapa y no sigue ningún tipo de educación-formación.	Eurostat y explotación de variables educativas de la EPA del MEFP
Tasa nini, por sexo	Porcentaje de la población de 15-24 años, total y de cada sexo, que ni estudia ni trabaja. Se considera que una persona joven no estudia ni trabaja si no estaba empleada y si no había cursado educación ni formación en las cuatro semanas anteriores a la encuesta de población activa (EPA).	Eurostat y explotación de variables educativas de la EPA del MEFP
Porcentaje de la población de 50-64 años que ha participado en educación-formación	Porcentaje de población de 50-64 años que ha participado en educación-formación en las cuatro semanas anteriores a la encuesta de población activa (EPA).	Elaboración propia a partir de datos del INE EPA, basado en el indicador definido por Cedefop (2020b)
Tasa de desempleo juvenil	Porcentaje de personas desempleadas de 15-24 años en un año concreto, sobre la población activa con el mismo rango de edad, según nivel formativo en ese año.	Eurostat
Nivel de habilidades digitales, por tramo de edad	Los niveles de habilidades digitales indican: Sin habilidades: porcentaje de individuos sin habilidades en cuatro dimensiones de uso TIC, pero que han usado internet durante los últimos tres meses (s/ total individuos del tramo de edad). Habilidad baja: porcentaje de individuos sin habilidades en al menos una de las cuatro dimensiones (s/ total individuos del tramo de edad); Habilidad básica: porcentaje de individuos con nivel básico en al menos una de las cuatro dimensiones y que no carezcan de habilidades en alguna de ellas (s/ total individuos del tramo de edad). Habilidad avanzada: individuos con nivel avanzado en las cuatro dimensiones de uso (s/ total individuos del tramo de edad). Habilidades sin determinar: las personas que nunca han usado internet o no lo han hecho en los últimos tres meses no son evaluables (s/ total individuos del tramo de edad). Las dimensiones de habilidad son: habilidades de información, comunicación, resolución de problemas y competencias informáticas.	Eurostat (ISOC_SK_DSKL_I)

**Tabla 1. Correspondencias entre niveles educativos (CNED-14) y ocupaciones (CNO) para identificar situaciones de sobrecualificación, ajuste e infracualificación respecto al puesto de trabajo adaptada por el Observatorio de la FP**

Niveles educativos España. Encuesta Población Activa (EPA). CNED-14	CATEGORÍAS DE AJUSTE		
	SOBRECUALIFICACIÓN	AJUSTE	INFRACUALIFICACIÓN
<b>0 = Menos que primaria</b>	Ninguno	Ninguno	CNO 1-9
01 = Analfabetos	Ninguno	Ninguno	CNO 1-9
02 = Estudios primarios incompletos	Ninguno	Ninguno	CNO 1-9
<b>1 = Educación primaria</b>			
10 = Educación Primaria	Ninguno	9	CNO 1-8
<b>2 = Primera etapa de educación secundaria y similar</b>			
21 = Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado en ESO y similar	CNO 9	CNO 5-8	CNO1-4
22 = Primera etapa de educación secundaria con título de graduado en ESO y equivalentes	CNO 9	CNO 5-8	CNO1-4
23 = Certificados de profesionalidad de nivel 1 y similares	CNO 9	CNO 5-8	CNO1-4
24 = Certificados de profesionalidad de nivel 2 y similares	CNO 9	CNO 5-8	CNO1-4
<b>3 = Segunda etapa de educación secundaria y similar</b>			
32 = Bachillerato y similares	CNO 9	CNO 4-8	CNO1-3
33 = Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado medio y similares	CNO 9	CNO 4-8	CNO1-3
34 = Enseñanzas profesionales de música y danza y similares	CNO 9	CNO 4-8	CNO1-3
35 = Certificados de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares	CNO 9	CNO 4-8	CNO1-3
38= Formación Profesional Básica	CNO 9	CNO 4-8	CNO1-3
<b>4 = Educación postsecundaria no superior</b>			
41 = Certificados de profesionalidad de nivel 3; programas de corta duración que requieren segunda etapa de secundaria y similares	CNO 9	CNO 4-8	CNO1-3
<b>5 = Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes; títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a dos años</b>			
51 = Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportivas de grado superior y equivalentes	CNO 4-9	CNO 1 y 3	CNO 2
52 = Títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a dos años	CNO 4-9	CNO 1 y 3	CNO 2
<b>6 = Grados universitarios de 240 créditos ECTS, diplomados universitarios, títulos propios universitarios de experto o especialista y similares</b>			
61 = Grados universitarios de hasta 240 créditos ECTS y equivalentes	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
62 = Diplomados universitarios y equivalentes	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno

63 = Títulos propios universitarios de experto o especialistas de menos de 60 créditos ECTS, cuyo acceso requiera ser titulado universitario	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
<b>7 = Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS, licenciados, másteres y especialistas en Ciencias de la Salud por el sistema de residencia, y similares</b>			
71 = Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS y equivalentes	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
72 = Licenciados y equivalentes	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
73 = Másteres oficiales universitarios y equivalentes	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
74 = Especialidades en Ciencias de la Salud por el sistema de residencia y similares	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
75 = Títulos propios universitarios de máster (maestrías), de 60 o más créditos ECTS cuyo acceso requiera ser titulado universitario	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
<b>8 = Enseñanzas de doctorado</b>			
81 = Doctorado universitario	CNO 3-9	CNO1-2	Ninguno
<b>OCUPACIONES A UN DÍGITO (se excluyen las ocupaciones militares)</b>	<b>1</b>	<b>Directores y gerentes</b>	
	<b>2</b>	<b>Técnicos y profesionales científicos e intelectuales</b>	
	<b>3</b>	<b>Técnicos; profesionales de apoyo</b>	
	<b>4</b>	<b>Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina</b>	
	<b>5</b>	<b>Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores</b>	
	<b>6</b>	<b>Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero</b>	
	<b>7</b>	<b>Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la Construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)</b>	
	<b>8</b>	<b>Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores</b>	
	<b>9</b>	<b>Ocupaciones elementales</b>	

Fuente original: Gammarano (2020)

